Bedienungsanleitung

Obree

Inhalt

1.0 Einleitung 4
2.0 Wichtige Hinweise 5
3.0 Ihr A2B 6
4.0 Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit den Funktionen Ihres A2B vertraut 12

5.0 Bedienungsanleitung Display und Motor 16
5.1.1 Wichtige Hinweise - bitte unbedingt beachten! 16
5.1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch der neodrives Komponenten 16
5.1.3 Zulässige Betriebsbedingungen / Einsatzorte 17
5.1.4 Serienmäßiger Lieferumfang 17
5.1.5 Technische Daten 18

5.2. Controller 20

5.3. smart Man-Machine Interface (sMMI) 20
5.3.1 Anbringen und Abnehmen des sMMI 22
5.3.2 Funktionen des sMMI 23
5.3.2.1 Ein- und Ausschalten 23
5.3.2.2 Startmenü 24
5.3.2.3 Dynamofunktion und Einschaltroutine „Licht“ (optional) 25
5.3.2.3 Wahl des Unterstützungsgrades 25
5.3.2.5 Aktivierung der Rekuperation 26
5.3.2.6 Bremsassistent 27
5.3.2.7 Schiebehilfe 28
5.3.2.8 Datum und Uhrzeit 30
5.3.2.9 Fahrmodi 30
5.3.2.10 Anzeige von Informationen zur Fahrt 31
5.3.2.11 Informations- und Warnanzeigen 32
5.3.2.12 Easy Display Modus 33
5.3.2.13 Sonstige Einstellungen 33
5.3.2.14 USB-Anschluss 34
5.3.2.15 Programmiermöglichkeiten durch den Fachhändler 34
5.3.2.16 Firmware-Updates und deren Übertragung 35
5.3.2.17 Hinweis zu den Steckern des sMMI 36

5.4. Thermo Management 36

5.5. Motor 38
5.5.1 Abnehmen des Antriebsrads 38
5.5.2 Anbringen des Antriebsrads 40

5.6. Reinigung Motor und sMMI 41
5.6.1 Motor 41
5.6.2 sMMI 42

5.7. Transport 42
5.8. Warnhinweise 42
5.9. Fehlersymptome und mögliche Maßnahmen 42

6.0 Bedienungsanleitung Akku **44**

6.1.1 Wichtige Hinweise -unebdingt beachten. **44**
6.1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch der neodrives Komponenten **44**
6.1.3 Zulässige Betriebsbedingungen **45**
6.1.4 Serienmäßiger Lieferumfang **45**
6.1.5 Technische Daten **45**
6.1.6 Die wichtigsten Elemente auf einen Blick **46**

6.2. Sicherheits- und Warnhinweise **47**
6.2.1 zum Gebrauch des Akkus **47**
6.2.2 zur Lagerung des Akkus **48**
6.2.3 zum Ladevorgang **48**
6.2.4 zum Transport und Versand **49**
6.2.5 zum Ladegerät **49**

6.3. Inbetriebnahme **51**
6.3.1 Information zu den Betriebszuständen **51**
6.3.2 Einlegen des Akkus **51**
6.3.3 Einschalten des Akkus **52**
6.3.4 Anzeige des ladezustandes **52**

6.4. Abnehmen des Akkus **53**
6.4.1 Abschalten des Akkus **53**
6.4.2 Akku abnehmen **53**

6.5. Laden des Akkus **54**
6.5.1 Anschließen des Ladegeräts **54**
6.5.2 Ladevorgang **54**
6.5.3 Anzeigen der LEDs während des Ladevorgangs **55**

6.6. Schlüssel **56**
6.7. Reinigung des Akkus **56**
6.8. Entsorgung **56**
6.9. Haftung **56**

7.0 Wichtige Sicherheitshinweise vor der ersten Fahrt **57**
8.0 Wartung **60**
9.0 Fahrzeugreinigung **66**
10.0 Technische Daten **67**
11.0 Hinweise zu Gewährleistung und Sicherheit **68**
12.0 Entsorgung **70**
13.0 Wartungsplan **70**

14.0 Produkt Registrierung **78**

1.0 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen A2B Obree, dem E-Bike das Ihre Mobilität nachhaltig verändern wird. Wir bei A2B haben uns zum Ziel gesetzt, mit Ihnen gemeinsam Ihre tägliche Mobilität neu zu definieren und Sie mit Stil von A nach B zu bringen. Mit einem A2B haben Sie mehr Spaß als mit dem Auto, vermeiden die frustrierende Parkplatzsuche, sparen Benzinkosten und schonen zugleich die Umwelt. Mit dem A2B definieren Sie Ihre Wege neu. Egal ob Sie zur Arbeit, zum Einkaufen oder einfach nur aus Spass an der Freud mit dem A2B fahren, Sie werden Ihre Welt neu entdecken. Um dem Gedanken gewohnte Wege anders zu gehen, alltägliche Dinge anders als bisher zu machen und unser Verhalten zu ändern, Rechnung zu tragen, haben wir uns für unsere A2B Modelle Namenspaten gesucht. Diese haben mit Ihren Ideen, Erfindungen und Entwicklungen unser Alltagsleben stark beinflusst und verändert. Im Falle des A2B Obree ist die Namenswahl des Bikes eine Hommage an Graeme Obree, der aufgrund seiner radikalen Designs im Fahrradbau die Grenzen des Stundenweltrekords im Bahnradsport auf ein bisher nicht geahntes Niveau gehoben hat.

1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch Ihres A2B

Ihr mit dem neodrives Antriebssystem ausgestattetes A2B ist ein Pedelec (Pedal Electric Cycle) zur gewöhnlichen Personenbeförderung einer Person im öffentlichen Straßenverkehr. Einstellungen und Reparaturen am A2B und dessen Komponenten gelten nur soweit als bestimmungsgemäßer Gebrauch, wie diese in dieser Bedienungsanleitung, den Anleitungen der Komponentenhersteller oder weiterer beim Kauf des Pedelecs beiliegender Dokumente erklärt und gestattet werden. Für fahrlässig herbeigeführte Schäden durch Missbrauch, durch unsachgemäßen Gebrauch, durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung oder Reparaturen übernimmt der Hersteller keine Haftung. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Pedelec wie vorgeschrieben zu prüfen, eventuelle Arbeiten daran vorzunehmen zu lassen und verantwortungsvoll zu nutzen.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den Gebrauch Ihres A2B, dessen verbauten Komponenten und entspricht zum Stand der Drucklegung dem aktuellen Stand der Technik. Änderungen, die sich aus der Weiterentwicklung der Mechanik, der Software oder aus den gesetzlichen Anforderungen ergeben, behält sich der Hersteller vor.

Hero Eco Ltd
Büro Berlin
Reichenberger Str. 124
Berlin - 10999

www.wearea2b.com

*' A2B Obree Elektrofahrrad wird im weiteren Verlauf des Handbuchs kurz als “A2B” bezeichnet.

2.0 Wichtige Hinweise

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Leistung und Wartung.
Bitte lesen Sie es vor Ihrer ersten Fahrt sorgfältig durch.
Ihr A2B sollte bei Lieferung durch Ihren A2B Fachhändler komplett zusammengesetzt und aufgeladen sein. Ist dies nicht der Fall, setzen Sie sich bitte umgehend mit uns in Verbindung, da ansonsten Ihre Garantie verfällt.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Benutzer Ihres A2B die folgenden wichtigen Informationen lesen und verstehen.

- Nach der StVZO (Strassenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) muss ein Fahrrad mit zwei voneinander unabhängigen, funktionsfähigen Bremsen, einer deutlich hörbaren Glocke, Scheinwerfer, Rückleuchte, Pedalrückstrahler, Seitenstrahler für Laufräder bzw. integrierten Leuchtstreifen am Reifen sowie Front- und Rückstrahler ausgestattet sein.
- Das A2B ist für Fahrten auf befestigten Straßen und Wegen geeignet. Fahren Sie deshalb nicht abseits von befestigten Wegen oder im Gelände. Verwenden Sie das A2B nicht zu Wasserüberquerungen, für Geländesprünge und bei Sportveranstaltungen.
- Wir empfehlen Ihnen, bei Verwendung des A2B jederzeit einen zugelassenen Fahrradhelm aufzusetzen und nachts zudem helle oder reflektierende Kleidung zu tragen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Verhaltensmaßregeln für sicheres und verantwortungsvolles Fahren kennen und beachten. Beim Fahren mit dem A2B besteht stets das Risiko von schweren / tödlichen Verletzungen oder Sachschäden durch einen Unfall. Durch Ihre Entscheidung, mit dem A2B zu fahren, übernehmen Sie die volle Verantwortung für dieses Risiko.
- Ihre vorhandenen Versicherungspolicen enthalten möglicherweise keinen Unfallschutz für das Fahren mit dem A2B. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Versicherung bzw. Ihrem Versicherungsmakler.
- Dieses Benutzerhandbuch gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der sicheren Verwendung des A2B unter allen Bedingungen.

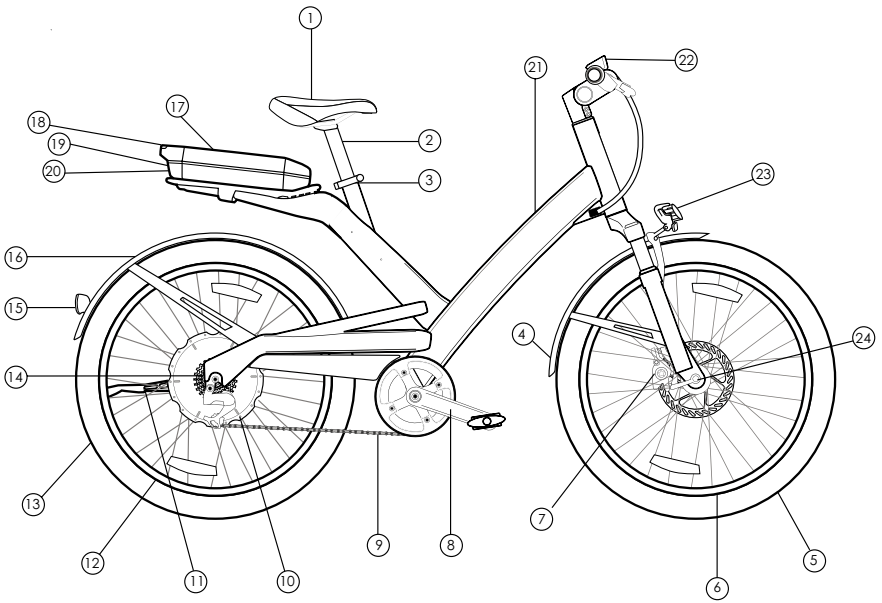
Wichtige Symbole

ⓘ	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu einer schweren Verletzung, Sach- oder Geräteschaden oder ungewolltem Systemversagen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.
i	Weist auf nützliche oder andere wichtige, relevante Informationen hin.

Wenn Sie Fragen haben oder irgendwelche Anleitungen in diesem Benutzerhandbuch nicht ganz verstehen, fragen Sie Ihren A2B Fachhändler oder wenden Sie sich an unseren Kundendienst unter A2B.DE@heroeco.com

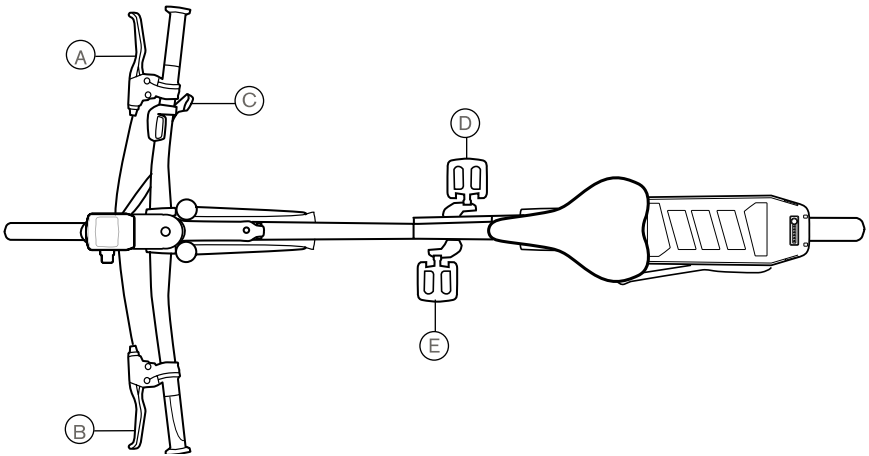
3.0 Ihr A2B

3.1 Komponenten



1. Sattel (Sitz)
2. Sattelstütze
3. Schnellspanner
4. Spritzschutz vorne
5. Vorderradreifen
6. Vorderradfelge
7. Vordere Schreibenbremse und Rotor
8. Pedale, Tretkurbel und Kettenblatt
9. Kette
10. Motor
11. Ständer
12. Hinterradfelge
13. Hinterradreifen
14. Kettenschaltung und Freilauf
15. Rückstrahler
16. Spritzschutz hinten
17. Akku
18. LED-Rücklicht
19. Z-Reflektor am Akku
20. Akkustecker
21. Rahmen
22. sMMI
23. Scheinwerfer
24. Schnellspanner Vorderrad

3.1 Komponenten



A. Rechter Bremshebel (für Hinterradbremse)
B. Linker Bremshebel (für Vorderradbremse)
C. Schalthebel
D. Rechtes Pedal
E. Linkes Pedal

3.2 Austausch von Komponenten, Anbau von Zubehör

Bevor Sie irgendwelche Komponenten oder Zubehörteile installieren (inklusive anderer Reifen), sollten Sie sich bei Ihrem zertifizierten A2B-Fachhändler erkundigen, ob diese für Ihr A2B geeignet sind.
Lesen und befolgen Sie die Anleitungen zu den jeweiligen Komponenten oder Zubehörteilen, die Sie für Ihr A2B gekauft haben. Befolgen Sie die Hersteller-Anleitungen zu den Komponenten oder Zubehörteilen, falls sie von diesen Anleitungen abweichen.

⚠ Wie bei allen mechanischen Komponenten obliegt auch Ihr A2B einen gewissen Verschleiß. Insbesondere bei höherer Belastung muss auf Verschleißmerkmale geachtet werden. Wird die Lebensdauer einer Komponente überschritten, kann dies zum unerwarteten Funktionsverlust dieser Komponente führen, was schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Achten Sie daher auf Verschleißmerkmale wie Risse, Kratzer und Farbveränderung an hoch belasteten Stellen am Rahmen, Gabel, Laufräder und Lenker, die darauf hindeuten, dass die Lebensdauer erreicht oder überschritten wurde. Lassen Sie verschlissene Komponenten unverzüglich durch Ihren Fachhändler austauschen.

⚠ Wenn Sie irgendwelche Komponenten oder Zubehörteile nicht auf ihre Eignung prüfen sowie ordnungsgemäß installieren, verwenden und warten, kann dies schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

⚠ Die Verwendung von Nicht-Original-Komponenten oder -Ersatzteilen kann die Sicherheit Ihres A2B gefährden und die Garantie ungültig machen.

ⓘ Der Austausch von Komponenten oder der Anbau von Zubehör geschieht auf eigene Gefahr, da diese Teile u.U. nicht von Hero Eco auf ihre Eignung, Zuverlässigkeit oder Sicherheit mit Ihrem A2B geprüft wurden.

3.3 Einstellen der Bremshebel

Können Sie die Bremshebel bequem bedienen? Wenn dies nicht der Fall ist, bringen Sie Ihr A2B zu einem A2B Fachhändler und bitten Sie ihn, den Winkel der Bremshebel einzustellen. Andernfalls können Sie den Winkel der Bremshebel wie folgt selbst einstellen:

1. Lockern Sie die Schraube unter dem Bremshebel mit einem passenden Inbusschlüssel.
2. Stellen Sie den Winkel nach Bedarf ein.
3. Ziehen Sie die Schraube wieder an und stellen Sie sicher, dass der Bremshebel sicher in Position befestigt ist.

ⓘ Für das Einstellen der Bremsen selbst sollten Sie Ihr A2B zu einem A2B Fachhändler bringen.

3.4 Einstellen der Sitzhöhe

Die Sitzhöhe muss u.U. eingestellt werden. Bitten Sie Ihren A2B Fachhändler, dies vor Ihrer ersten Fahrt vorzunehmen. Sie können die Sitzhöhe aber auch wie folgt selbst einstellen:

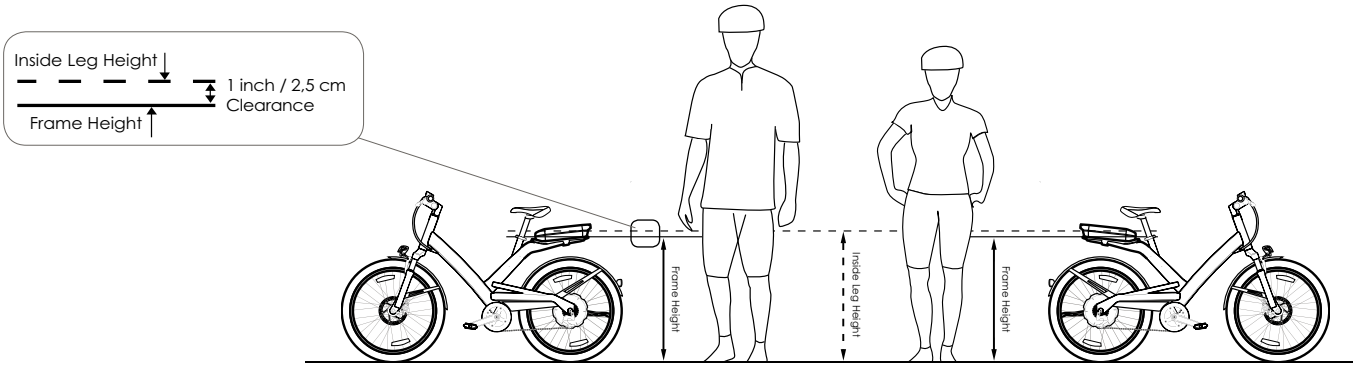
Bestimmung der richtigen Sitzhöhe für den Fahrer

Es existieren mehrere Möglichkeiten die richtige Sitzhöhe zu ermitteln, nachfolgend finden Sie die Beschreibung der Methode, die ohne weitere Holfsmittel durchzuführen ist: Setzen Sie sich in den Sattel und strecken Sie ein Bein aus. Setzen Sie den Fuß mit der Ferse auf das Pedal, das auf dem tiefsten Punkt der Kurbelumdrehung steht. Das Knie sollte nun fast durchgedrückt sein.

Wenn Sie in dieser Position gerade auf dem Sattel sitzen, hat er die richtige Höhe.

Natürlich fahren Sie danach nicht mit gestreckten Beinen. Wenn Sie den Fuß in der richtigen Fahrposition auf das Pedal setzen (Fußballen mit Zehengrundgelenk über der Pedalachse), so bleibt das Knie bei richtig eingestellter Sattelhöhe auch auf dem tiefsten Punkt der Kurbelumdrehung leicht gewinkelt.

Bereits eine kurze Proberunde genügt, um herauszufinden, ob der Sattel zu hoch ist. Falls das Becken im Rhythmus des Pedalierens nach rechts und links kippt, so ist der Sattel zu hoch. Sollte der Sattel zu niedrig sein, bemerken Sie dies erst nach vielen Kilometern meistens durch Knieschmerzen.



Einstellung der Höhe

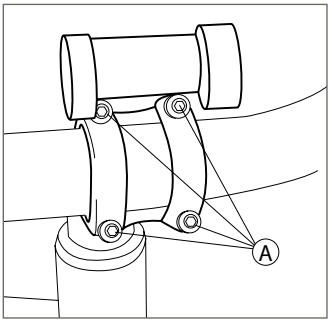
1. Die Sitzhöhe lässt sich einstellen, indem Sie den Schnellspanner für die Sattelstütze lösen.
2. Stellen Sie den Sattel auf die gewünschte Höhe. Stellen Sie den Sattel AUF KEINEN FALL höher als die Mindest-Einschubmarkierung auf der Sattelstütze.
3. Drücken Sie den Hebel des Schnellspanners zum Rahmen hin, bis er wieder geschlossen ist. Der Hebel darf nicht abstehen, um zu vermeiden, dass Sie sich daran verletzten können. Der Hebel ist sicher befestigt, wenn es einen gewissen Kraftaufwand erfordert, um ihn in die geschlossene Position zu drücken. Sie können den angemessenen Kraftaufwand daran erkennen, dass der Hebel beim Zudrücken einen Abdruck auf Ihrer Handfläche hinterlässt. Ein korrekt geschlossener Schnellspanner lässt sich nicht mehr bewegen, ausser durch erneutes Öffnen nach dem oben beschriebenen Verfahren. Wenn Sie den Mechanismus leicht bewegen können, öffnen Sie den Hebel des Schnellspanners, drehen Sie die Stellmutter um weitere 180° und versuchen Sie es erneut.
4. Überprüfen Sie nach der Höhenanpassung, dass sich der Sattel in keine Richtung bewegen läßt.

⚠ Ein nicht ordnungsgemäß befestigter Sattel kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben. Stellen Sie sicher, dass die Schraube der Sattelklemmung (Sattelstütze - Sattel) mit 27 Nm angezogen ist.

- Dieses Benutzerhandbuch gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der sicheren Verwendung des A2B unter allen Bedingungen.

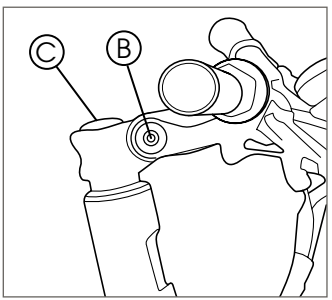
3.5 Einstellung des Lenkers

1. Lockern Sie die Schrauben A mit einem passenden Inbusschlüssel.
2. Richten Sie den Lenker mittig zum Vorbau aus.
3. Drehen Sie den Lenker in die gewünschte Winkelstellung.
4. Ziehen Sie die Schrauben A gleichmäßig mit 5 Nm fest.



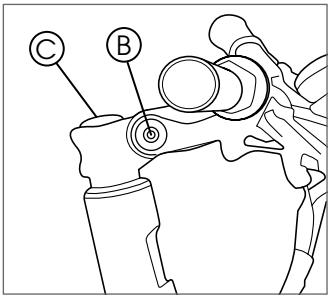
3.6 Einstellung des verstellbaren Vorbaus Ausrichtung des Lenkervorbaus

1. Lockern Sie die Schrauben B mit einem passenden Inbusschlüssel.
2. Richten Sie den Vorbau zum Vorderrad aus.
3. Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig mit 15 Nm fest.



Winkeleinstellung des Vorbaus

1. Lockern Sie Schraube C mit einem passenden Inbusschlüssel.
2. Positionieren Sie den Vorbau im gewünschten Winkel.
3. Ziehen Sie Schraube C auf 17-18,5 Nm fest und stellen Sie sicher, das der Vorbau am Vorderrad ausgerichtet ist.



⚠ Vorsicht: Dies ist ein A-Headset-Vorbau, die obere Schraube D ist eine Vorspannschraube und dient nicht zum Verstellen des Vorbaus! Der Versuch Schraube D festzuziehen kann zur Beschädigung des Lenkungslagers führen.

⚠ Ein nicht ordnungsgemäß befestigter Lenker und Vorbau können schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben. Stellen Sie sicher, dass die Lenkung spielfrei ist und sich leichtgängig betätigen lässt.
Wenden Sie sich bitte an Ihren A2B Fachhändler, wenn Sie weitere Hilfe mit dem Einstellen des Lenkers, Lagers und des Vorbaus benötigen.

4.0 Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit den Funktionen Ihres A2B vertraut

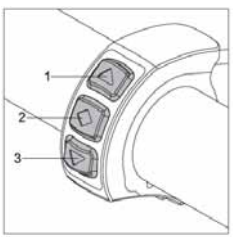
Wenn Sie nach dem Lesen dieses Abschnitts noch Fragen haben, bitten Sie Ihren A2B Fachhändler vor Ihrer ersten Fahrt darum, Ihnen etwaige unklare Funktionen oder Merkmale zu erläutern.

4.1 A2B im Überblick

Sobald Sie bei eingeschaltetem Antriebssystem anfangen zu treten, werden Sie feststellen, dass der Motor einsetzt und Sie je nach eingestellter Unterstützungsstufe unterstützt – womit das Radfahren zu einem mühelosen Vergnügen werden kann.

4.2 Starten und stoppen

1. Setzen Sie Ihren Fahrradhelm auf und suchen Sie sich einen ruhigen Platz möglichst ohne Hindernisse, Autos oder andere Gefahren.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Akku geladen und richtig angeschlossen ist
3. Aktivieren Sie das Antriebssystem per Druck auf den mittleren Knopf des Controller neben dem linken Lenkergriff.
4. Klappen Sie den Ständer in die Fahrposition hoch. Setzen Sie sich NICHT auf das A2B, während es noch vom Ständer gestützt wird. Sie beschädigen dadurch den Ständer und eventuell den Rahmen.

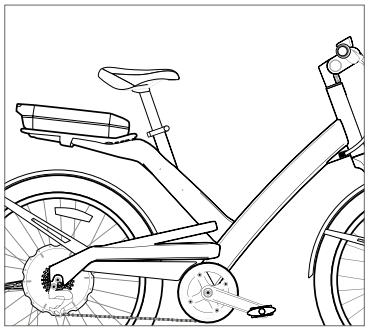


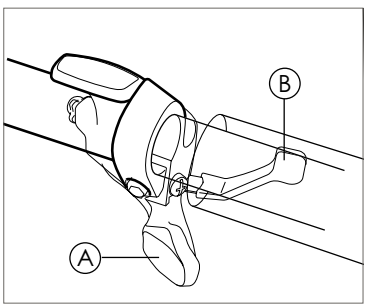
5. Steigen Sie auf das A2B und finden Sie eine bequeme Sitzposition.
6. Treten Sie in die Pedale und starten Sie dadurch die Motorunterstützung.
7. Testen Sie die Bremsen bei niedriger Geschwindigkeit. Der linke Bremshebel betätigt die Vorderradbremse, der rechte Bremshebel die Hinterradbremse. Bei einem zu harten Anziehen der Bremshebel kann ein Rad blockieren, wodurch Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen könnten. Denken Sie daran, dass in beiden Bremshebeln ein Motorabschalter integriert ist, sobald Sie einen der beiden Bremshebel betätigen, wird die Stromzufuhr des Motors abgeschaltet. Bremsen Sie also nicht, wenn der Motor laufen soll.

ⓘ Denken Sie daran, dass an beiden Bremshebeln ein Motor-Abschalter integriert ist Sobald Sie einen der beiden Bremshebel betätigen, wird die Stromzufuhr zum Motor abgeschaltet. Halten Sie daher keinen Bremshebel gezogen, wenn der Motor laufen soll.

8. Probieren Sie die Handhabung und die Reaktionen Ihres A2B aus. Machen Sie sich damit vertraut, wie die Federung auf das Betätigen der Bremsen und Gewichtsverlagerungen des Fahrers reagiert.

4.3 Gangschaltung





Ihr A2B verfügt über eine Kettenschaltung, die über die beiden Druckhebel rechts am Lenker betätigt wird. Um das Treten zu erleichtern, (z.B. an Steigungen) betätigen Sie den in der Zeichnung als A bezeichneten, vor dem Lenker liegenden grossen Hebel. Sie schalten somit herunter und müssen dann schneller Treten, um Ihre Geschwindigkeit beizubehalten. Wenn Sie schneller vorankommen möchten (in der Ebene oder bergab) schalten Sie mit dem in nebenstehender Grafik mit B bezeichneten, kleineren Hebel, der vom Fahrer aus gesehen hinter dem Lenker liegt, einen Gang hoch und können langsamer treten, müssen aber mehr Kraft aufwenden.

⚠ Bewegen Sie die Pedale beim Gangwechsel niemals rückwärts. Die Kette könnte abspringen und Sie könnten die Kontrolle verlieren, was u. U. zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sachschäden führt. Treten Sie beim Gangwechsel immer gleichmäßig und in Vorwärtsrichtung in die Pedale.

Die Kettenschaltung arbeitet unabhängig vom Motor. Stellen Sie mit der Kettenschaltung einen Gang ein, bei dem das Treten angenehm ist und zugleich den Motor unterstützt.

4.4 Beleuchtung

Drehen Sie den An- / Ausschalter am Scheinwerfer in entsprechender Richtung, um die Beleuchting an- oder aus zu schalten.

4.5 Gepäckträger

Ihr Fahrzeug verfügt serienmäßig über keinen Gepäckträger, jedoch verfügt der AKKU Ihres A2B über eine Aufnahme für eine Gepäckträgeraufnahme-Adapter der Firma Rack-Time. Dieser Adapter kann unter der Bestellnummer 625450098300 durch Ihren A2B-Fachhändler bestellt und ans Fahrzeug verbaut werden. Dieser Aufnahme-Adapter ermöglicht Ihnen die Anbringung unterschiedlichster Gepäcktransportmöglichkeiten der Firma Rack-Time. So können Sie wahlweise Gepäckkörbe oder verschiedenste Packtaschenlösungen nutzen. Es ist auch möglich nur die Grundplatte mit einem Standardmässigen Gepäckträger von Racktime zu nutzen. Zu den verschiedenen Möglichkeiten und der für Ihren Bedarf am besten geeignetsten Lösung berät Sie Ihr A2B Fachhändler gerne. Egal, für welche Lösung Sie sich entscheiden, bitte beachten Sei beim Transport Ihres Gepäcks immer folgendes:

1. Der Akku Ihres A2B hat ein integriertes LED-Rücklicht. Bitte achten Sie bei Fahrten in der Dämmerung oder in der Dunkelheit darauf, Ihr Gepäck so anzubringen, dass das Rücklicht weder teilweise noch ganz abgedeckt wird, da dies eine enorme Gefahr birgt, von anderen Verkehrsteilnehmern übersehen zu werden.
2. Stellen Sie sicher, dass das Gepäck fest auf dem Gepäckträger gesichert ist und während der Fahrt nicht abfallen kann. Achten Sie darauf, dass lose Spannbänder oder sonstige Gegenstände nicht während der Fahrt in die Speichen geraten kann.
3. Beachten Sie die maximal erlaubte Traglast des Fahrzeughecks mit zusätzlich 25 kg zur Fahrzeugserienausstattung. Überladen Sie den Gepäckträger nicht.
4. Das Fahrzeug ist nicht für den Transport einer zweiten Person, eines Kindes zur Montage eines Kindersitzes oder zum Ziehen eines Anhängers konzipiert oder freigegeben.
5. Das erlaubte Gesamtgewicht Ihres A2B darf nicht überschritten werden. Das erlaubte maximale Gesamtgewicht ist in der Spezifikation aufgeführt.
6. Verteilen Sie das Gewicht des Gepäcks oder der zu transportierenden Gegenstände gleichmäßig auf beiden Seiten des Gepäckträgers.
7. Beachten Sie, dass Gepäck oder andere Lasten auf dem Gepäcktäger das Fahrverhalten Ihres A2B verändert. Dies gilt insbesondere für das Lenk- und Bremsverhalten.

⚠ Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sach-schäden führen.

Am Ende Ihrer ersten Fahrt
Sollten Sie Fragen haben oder den Eindruck haben, dass Ihr A2B noch nicht optimal auf Sie eingestellt und abgestimmt ist , empfehlen wir Ihnen, Ihren A2B Fachhändler zu konsultieren, bevor Sie Ihr A2B wieder nutzen.

Ihre Reichweite
Faktoren, die sich auf die Reichweite auswirken:
- Unterstützungsstufe
- Akku-Ladestand
- Verwendung der richtigen Gänge für die jeweilige Geschwindigkeit
- Reifendruck
- Vorderrad-Lager und beide Bremsen (enge Lager oder schleifende Bremsklötze reduzieren die Reichweite)
- Fahrergewicht (das Beschleunigen einer schwereren Person erfordert mehr Energie)
- Ihre Geschwindigkeit und die Windbedingungen (schnelles Treten bei starkem Gegenwind reduziert die Reichweite)
- Gelände (Fahren auf weichen Flächen oder bergauf erfordert mehr Kraft)
- Häufiges Anfahren und Halten (volle Kraft aus dem Stand fordert den meisten Strom vom Akku)

So maximieren Sie Ihre Reichweite
- Laden Sie den Akku vor jeder Fahrt vollständig auf.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck und pumpen Sie die Reifen auf einen Druck von 2,8 bar (Vorder- und Hinterradreifen) auf.
- Lassen Sie Ihr A2B regelmäßig warten, um sicherzustellen, dass sich die Radlager frei drehen und dass die Bremsklötze nicht an den Bremsscheiben schleifen.
- Halten Sie das Gesamtgewicht möglichst gering.
- Fahren Sie bei niedrigeren Geschwindigkeiten.
- Verwenden Sie so oft wie möglich den Energiesparmodus und unterstützen Sie den Motor durch das Treten aus eigener Kraft.
- Schmieren Sie Kette und Kettenschaltung mit einem für Fahrräder empfohlenen Kettenspray.

5.0 Bedienungsanleitung Motor und Kontrolleinheit Smart Man Machine Interface (sMMI)

5.1.1 Wichtige Hinweise – bitte unbedingt beachten!

Bitte beachten Sie alle Ihrem A2B beiliegenden Dokumente und alle in dieser Bedienungsanleitung sowie auf dem Fahrzeug mit Aufklebern angebrachten Hinweise.

5.1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch der neodrives Komponenten

Ihr mit dem neodrives Antriebssystem ausgestattetes A2B ist ein Pedelec (Pedal Electric Cycle) zur gewöhnlichen Personenbeförderung einer Person im öffentlichen Straßenverkehr. Einstellungen und Reparaturen am A2B und dessen Komponenten gelten nur soweit als bestimmungsgemäßer Gebrauch, wie diese in dieser Bedienungsanleitung, den Anleitungen der Komponentenhersteller oder weiterer beim Kauf des Pedelecs beiliegender Dokumente erklärt und gestattet werden. Für fahrlässig herbeigeführte Schäden durch Missbrauch, durch unsachgemäßen Gebrauch, durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung oder Reparaturen übernimmt der Hersteller keine Haftung. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Pedelec wie vorgeschrieben zu prüfen, eventuelle Arbeiten daran vorzunehmen zu lassen und verantwortungsvoll zu nutzen.

Die nachstehenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung beschreiben ausschließlich den Gebrauch der an Ihrem A2B verbauten neodrives Komponenten und entspricht zum Stand der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik. Änderungen, die sich aus der Weiterentwicklung der Mechanik, der Software oder aus den gesetzlichen Anforderungen ergeben, behält sich der Hersteller der neodrives Komponenten vor.

Der Hersteller der neodrives Komponenten sieht u.a. folgende Fälle als Missbrauch der an Ihrem A2B angebrachten neodrives Komponenten an:

- Verwendung des Antriebssystems entgegen den Anweisungen und Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung
- Überschreitung der in dieser Bedienungsanleitung definierten technischen Leistungsgrenzen
- Technische Veränderungen an den neodrives Komponenten
- Veränderungen an der Software der neodrives Komponenten
- Nicht autorisierter Anbau bzw. Verwendung der neodrives Komponenten an Fahrrädern oder einem anderem, als dem an Sie gelieferten A2B Pedelec.

5.1.3 Zulässige Betriebsbedingungen / Einsatzorte

neodrives Komponenten können bei Temperaturen zwischen -10°C und 45°C betrieben werden.

Beachten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Gebrauchsansweisung. Dessen Einschränkungen der zulässigen Betriebsbedingungen (z. B. maximale Steigfähigkeit, maximal zulässige Hindernishöhe, maximales Nutzergewicht etc.) müssen bei Nutzung des Pedelecs mit beachtet werden! Beachten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung.

5.1.4 Serienmäßiger Lieferumfang (neodrives Komponenten)

- Antriebsmotor
- Smart Man Machine Interface (sMMI) = Kontrolleinheit incl. Dock

5.1.5 Technische Daten

Antrieb	
Reichweite*	bis zu 120 km
Geschwindigkeit	25 km/h
Nennleistung (Peak)	250 Watt (650 Watt)
Betriebsspannung	36 Volt
Nenndrehmoment	12 Nm
Spitzendrehmoment	40 Nm
Wirkungsgrad	80% (inkl. Elektronik)
Steuerung Leistungselektronik	in der Radnabe integriert
Kassettenaufnahme	Kassettenaufnahme handelsübliche Steckkassette mit 9 fach Übersetzung
Bremsscheibe	ab 160 mm Durchmesser
Drehmomentaufnahme	variable Drehmomentstütze an Ausfallende anpassbar
Gewicht	4,36 Kg (nur Antrieb inkl. Stecker und Kabel, ohne Bremsscheibe, Freilauf, Kassette)

Smart MMI	
Display Ansteuerung *	monochrom
Display Diagonale, Auflösung	2,4 Zoll, 240 X 320 Pixel
Abmessungen sMMI ohne Dock	53 mm x 85 mm x 14 mm (B X L X H)
Connectivity	Micro-B 1.1 USB, 5 Volt Spannungsversorgung, 500 mA Anschluss an PC mit Diagnose- und Parametrierungssoftware
Mechanische/elektrische Kontaktierung	Dreh-Bajonettverschluss (Twist-to-Lock), korrosionsgeschützte Kontakte, federnd gelagert
Beleuchtung	LED Backlight, 70 – 350 cd/m²
Display Scheibe	kratzfeste, vergütete Acrylglasscheibe
Gewicht sMMI (abgenommen)	55 g

Smart MMI Dock	
Controller	23 mm Innendurchmesser, 3 Taster (Auf, Ab, Menü), fest verkabelt
Montageplatte	Vorbau und Lenkermontage, Winkel in 10° Schritten justierbar, Höhe mit Distanzstücken einstellbar
Gewicht (inkl. Kabel und Fernbedienung)	60 g

Gesamtsystem	
Betriebstemperatur	-10°C bis 45°C (unter 0°C erfolgt die automatische Deaktivierung der Rekuperation bzw. des Bremsassistenten)
Schutzart	IP65

(*) Die Reichweite variiert in Abhängigkeit vom verwendeten Akku, sowie vom befahrenen Gelände und den vorherrschenden Fahrbedingungen.

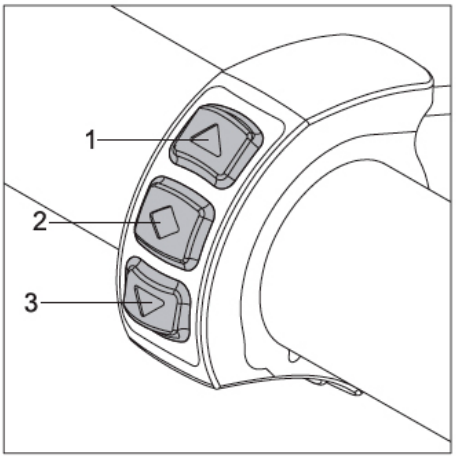
Bei optimalen Fahrbedingungen (beispielsweise ein ebenes Gelände, frisch aufgeladene Batterien, Umgebungstemperatur von 20°C, gleichmäßige Fahrt u.a.m.), einer Antriebsleistung von 100 Watt und einer Trittleistung von 100 Watt kann die angegebene Reichweite erzielt werden.

Änderungen in Technik und Design aufgrund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.

Diese Gebrauchsanweisung steht auch auf unserer Internetseite www.weareA2B.com zum Download für Sie bereit.

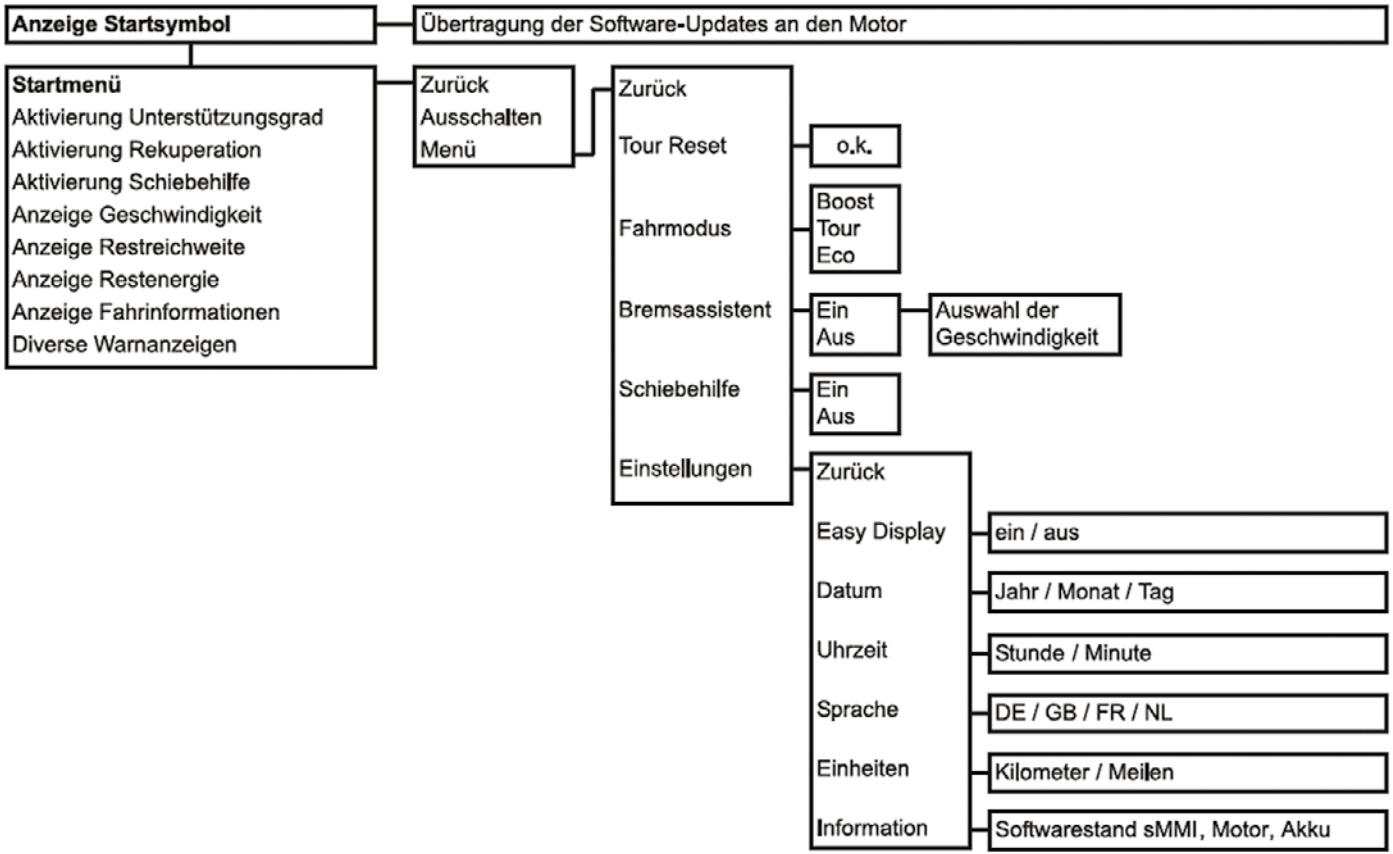
5.2. Controller

Der am Lenker Ihres A2B angebrachte Controller dient dem Aufruf von Menüs und der Aktivierung von Funktionen im sMMI. Folgende Funktionen sind hinterlegt:
Taster 1 = AUF (ein Schritt nach oben)
Taster 2 = Menütaste bzw. Auswahl bestätigen
Taster 3 = AB (ein Schritt nach unten)



5.3. smart Man-Machine Interface (sMMI)

Das sMMI ist am Lenker oder Vorbau Ihres Pedelecs angebracht. Mit Hilfe der Taster des Controllers (siehe Kapitel 2) können Sie verschiedene Funktion aufrufen, sowie Parameter aktivieren bzw. deaktivieren. Für einige Funktionen können Sie verschiedene Parameter auch dauerhaft in der Software des sMMI hinterlegen lassen (siehe hierzu Kapitel 3.2.15). Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Fachhändler, er informiert und berät Sie gerne. Nachfolgend eine Übersicht der Menüstruktur des sMMI zu Ihrer weiteren Information.


Anzeige Startsymbol
Übertragung der Software-Updates an den Motor
Startmenü
Aktivierung Unterstützungsgrad
Aktivierung Rekuperation
Aktivierung Schiebehilfe
Anzeige Geschwindigkeit
Anzeige Restreichweite
Anzeige Restenergie
Anzeige Fahrinformationen
Diverse Warnanzeigen
Zurück
Ausschalten
Menü
Zurück
Tour Reset
o.k.
Fahrmodus
Boost
Tour
Eco
Bremsassistent
Ein
Aus
Auswahl der Geschwindigkeit
Schiebehilfe
Ein
Aus
Einstellungen
Zurück
Easy Display
ein / aus
Datum
Jahr / Monat / Tag
Uhrzeit
Stunde / Minute
Sprache
DE / GB / FR / NL
Einheiten
Kilometer / Meilen
Information
Softwarestand sMMI, Motor, Akku

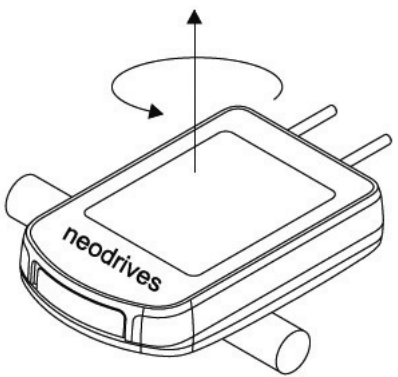
5.3.1 Anbringen und Abnehmen des sMMI

Anbringen
Setzen Sie das sMMI [4] in der richtigen Position (der Schriftzug „neodrives“ zeigt zum Fahrer) und in einem Winkel von etwa 30 Grad nach links verdreht auf das Dock [5] (siehe Grafik).

Drehen Sie das sMMI [4] auf dem Dock [5] unter leichtem Druck um 30 Grad im Uhrzeigersinn, so dass beide Komponenten aufeinander ausgerichtet sind. Die elektrischen Verbindungen zum Controller, zum Motor und zum Akku-Pack werden dabei automatisch hergestellt.

Abnehmen
Drehen Sie das sMMI [4] auf dessen Dock [5] ca. 30 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Die elektrischen Verbindungen werden dabei gelöst und das sMMI [4] kann abgenommen werden. Vor dem Abnehmen muss das sMMI ausgeschaltet werden (siehe Kapitel 3.2).

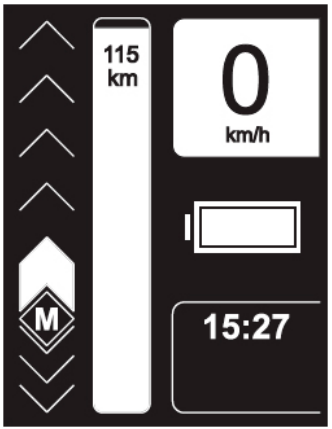
ⓘ Um Ihr Pedelec vor einer ungewollten Nutzung durch Dritte oder vor Diebstahl zu schützen, sollte das sMMI bei Nichtgebrauch stets vom Lenker abgenommen werden. Das Abnehmen des sMMI ersetzt jedoch nicht das Sichern Ihres Pedelecs gegen Diebstahl mittels geeigneter Maßnahmen (Verwendung eines Fahrradschlosses, einer Sicherungskette oder ähnlichem).



5.3.2 Funktionen des sMMI

5.3.2.1 Ein- und Ausschalten

Einschalten
Um das sMMI einzuschalten, drücken Sie am Controller kurz auf den Menütaster [2]. Hierauf erscheint nach einigen Sekunden eine Begrüßungsanzeige, gefolgt von dem nebenstehend dargestellten Startmenü. Sind bereits Funktionen aktiviert, oder ist der Akku nicht voll geladen, kann die Anzeige Ihres sMMI von der Abbildung in Teilen abweichen.



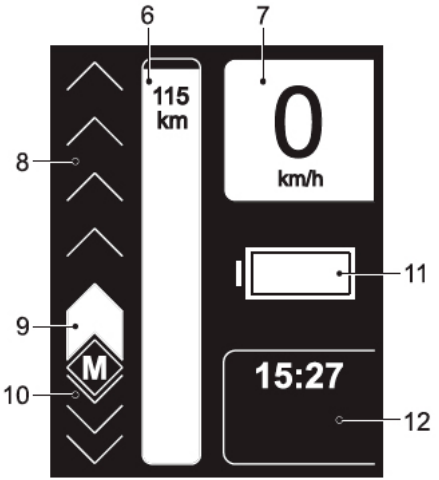
Ausschalten
Um Ihr Pedelec auszuschalten müssen Sie, während das Startmenü angezeigt wird, etwa 2 Sekunden lang den Taster [2] des Controllers drücken. Hierdurch gelangen sie in das nebenstehend abgebildete Untermenü, in dessen Anzeigen Sie mit den Tastern [1] und [3] des Controllers beliebig nach unten oder oben springen können. Das jeweils ausgewählte Feld wird durch eine U-förmige Umrandung angezeigt. Wählen Sie das Feld „Ausschalten“ an und drücken Sie kurz auf den Taster [2]. Ihr Pedelec wird nun ausgeschaltet.

Automatische Abschaltung
Wird Ihr Pedelec 10 Minuten lang nicht benutzt, wird das System automatisch ausgeschaltet. Ein erneutes Drücken des Menütasters schaltet das System wieder an.

⚠ Schalten Sie Ihr Pedelec nicht durch Abnehmen des sMMI ab, die Elektronik könnte hierdurch Schaden nehmen.

5.3.2.2 Startmenü

Wie in Kapitel 3.2.1 beschrieben erscheint bei Inbetriebnahme das in nebenstehender Grafik dargestellte Startmenü.



Hier bedeutet:

6. Näherungswert der Entfernung in km, welche mit dem vorgewählten Unterstützungsgrad zurückgelegt werden kann (Restreichweite)
7. Angabe der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit
8. Wahl des Unterstützungsgrades (siehe Kapitel 3.2.4)
9. Eingestellter Unterstützungsgrad (siehe Kapitel 3.2.4)
10. Auswahl der Rekuperation (siehe Kapitel 3.2.5)
11. Diverse wechselnde Informations- und Warnanzeigen, siehe Kapitel 3.2.11 (hier dargestellt: Akku Restkapazität)
12. Anzeige verschiedener Fahrinformationen (siehe Kapitel 3.2.10)

Der Buchstabe „M“, zur Einstellung der Menüfunktionen im linken unteren Drittel der Displayanzeige, ist nur bei Stillstand sichtbar. Aus Sicherheitsgründen können verschiedene Funktionen während einer Fahrt nicht angewählt werden

⚠ Alle von Ihnen veränderten Parameter werden dauerhaft gespeichert und stehen bei jedem Einschalten des sMMI zur Verfügung. Insofern kann die Anzeige Ihres Pedelecs von der grafischen Darstellung abweichen.

5.3.2.3 Dynamofunktion und Einschaltroutine „Licht“ (optional)

Der neodrives Motor ist mit einer Dynamofunktion ausgestattet und versorgt den Scheinwerfer an Ihrem Pedelec selbst dann mit Strom, wenn der Akku leer sein sollte bzw. nicht aufgesteckt oder defekt ist. Dank dieser Funktion kann ein sonst üblicher Fahrraddynamo am Vorderrad entfallen. Der Fahrradscheinwerfer wird im normalen Pedelec Betrieb aus dem Akku-Pack mit 36 Volt gespeist. Beim Einschalten der Fahrradbeleuchtung ist aufgrund elektronischer Abfrageroutinen eine bestimmte Reihenfolge zu beachten:

1. Schalten Sie das Pedelec ein, bevor Sie die Beleuchtung einschalten. Schalten Sie die Beleuchtung erst dann hinzu, wenn das Pedelec für ca. 3 Sekunden Fahrbereitschaft im Display anzeigt.
2. Nach Ende der Fahrt muss die Beleuchtung grundsätzlich ausgeschaltet werden, um beim erneuten Einschalten die korrekte Einschaltroutine zu durchlaufen.

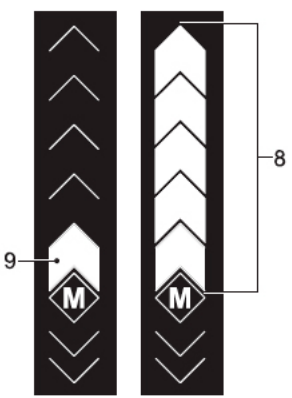
Wird das Pedelec entgegen der oben beschriebenen Routine mit eingeschaltetem Licht eingeschalten, wird ein Warnsymbol im Display angezeigt. Schalten Sie in diesem Fall das Pedelec und das Licht wieder aus und gehen Sie wie oben beschrieben vor.

5.3.2.4 Wahl des Unterstützungsgrades

Ein von Ihnen gewünschter Unterstützungsgrad (möglich sind 5 Stufen) kann durch Ihren Fachhändler im Rahmen eines Fahrprofils im sMMI dauerhaft hinterlegt werden. Dieser steht Ihnen sofort nach Einschalten des sMMI zur Verfügung und wird im Display des sMMI als Balkenelement [9] angezeigt. Sie können den Grad der Unterstützung auch jederzeit manuell mit den Tastern [1] AUF und [3] AB des Controllers ändern, wobei sich die Zahl der einzelnen weißen Balkenelemente im Feld [8] entsprechend des von Ihnen gewählten Unterstützungsgrades erhöht oder verringert. Beim Abschalten des Pedelecs werden etwaige, über die Taster des Controllers erfolgte Änderungen nicht berücksichtig.

Insofern steht nach Wiedereinschalten des Pedelecs ausschließlich der im Fahrprofil hinterlegte Unterstützungsgrad zur Verfügung.

Gemäß dem gewählten Grad der Unterstützung wird im Feld [6] die Angabe der Entfernung, welche mit motorischer Unterstützung zurückgelegt werden kann, dargestellt. Je höher der Grad der Unterstützung dabei gewählt wird, umso mehr Energie wird vom Motor verbraucht. Entsprechend reduziert sich die zu erzielende Reichweite.



Bei Stillstand des Pedelecs bitte beachten:

- Ist die Schiebehilfe (siehe Kapitel 3.2.7) aktiviert, müssen Sie nach einem Stillstand des Pedelecs dessen Pedale 2 bis 3 mal bewegen, bis - Ihnen die motorische Unterstützung wieder zur Verfügung steht - Sie den Unterstützungsgrad über die Taster am Controller erhöhen oder verringern können.
- Ist die Schiebehilfe deaktiviert, steht die motorische Unterstützung beim Bewegen der Pedale sofort zur Verfügung. Ebenso kann eine Erhöhung oder Verringerung des Unterstützungsgrades auch im Stillstand des Pedelecs erfolgen.

ⓘ Das Feld [12] des Startmenüs ist mehrfach belegt. Durch kurzes Drücken des Tasters [2] des Controllers können verschiedene Fahrinformationen angezeigt werden (siehe Kapitel 3.2.10).

5.3.2.5 Aktivierung der Rekuperation

Durch die Aktivierung der Rekuperation können Sie während einer Fahrt Energie zurück gewinnen und in den Akku einspeisen. Dies ist ab einer Geschwindigkeit von 15 km/h möglich bzw. sinnvoll. Die Aktivierung der Rekuperation und Anpassung erfolgt mit den Tastern [1] und [3] des Controllers.

- Ein weißes Balkenelement [10] bedeutet: 50% Energie-Rückspeisung in den Akku (Werkseinstellung, konfigurierbar)
- Zwei weiße Balkenelemente bedeuten: 100% Energie-Rückspeisung in den Akku (Werkseinstellung, konfigurierbar)

Je nach verwendetem Akku und Geschwindigkeit werden bei einer 100-prozentigen Energie- Rückspeisung maximal zwischen 6A und 8A gewonnen. Soll die Rekuperation deaktiviert werden, erfolgt dies ebenfalls wieder mit dem Taster [1] des Controllers.

Während der Energie-Rückspeisung wird im Feld [12] „0 A“ und im Feld [11] das Symbol für den Ladevorgang [a] angezeigt. Kann die Energie-Rückspeisung aufgrund eines bereits über 90% aufgeladenen Akkus nicht durchgeführt werden, wird stattdessen das Symbol [b] angezeigt. In diesem Fall wartet die Software des sMMI bis der Akku teilentladen ist, schaltet dann die Rekuperation automatisch hinzu und wechselt auf das Symbol [a].

Automatische Rekuperation (optional)
Je nach Ausstattung des Pedelecs durch dessen Hersteller wird die Rekuperation auch automatisch durch die Betätigung der Hinterradbremse aktiviert. Dadurch wird bei jedem Bremsvorgang automatisch Energie in den Akku zurück gespeist. Um ein kontrolliertes und sicheres Abbremsen zu gewährleisten, erfolgt die Rekuperation bei jeder Bremsbetätigung mit 40% Energie-Rückspeisung.

ⓘ Eine Aktivierung der Rekuperation ist nur bei Temperaturen über 0° Celsius möglich. Fällt die Temperatur unter 0°C wird die Rekuperation automatisch deaktiviert.

ⓘ Bei Geschwindigkeiten von weniger als 15 km/h befindet sich der Motor noch nicht in seinem optimalen Arbeitspunkt, weshalb eine Rekuperation nicht aktiviert werden kann.

ⓘ Eine Aktivierung der Rekuperation ist bei voll aufgeladenem Akku nicht möglich, da dieser sonst durch Überladung beschädigt werden könnte. Erst bei einem Akku-Ladestand ≤ 90% kann die Rekuperation aktiviert werden.

[a]

[b]

5.3.2.6 Bremsassistent

Vor einer Fahrt kann, sofern von Ihnen gewünscht, der Bremsassistent aktiviert werden. Dieser unterstützt Sie beim Bremsen und sorgt für eine Energie-Rückspeisung in den Akku (sofern dieser nicht über den Grenzwert von 90% aufgeladen ist, bzw. die Temperatur nicht unter 0°C liegt).
Um den Bremsassistenten zu aktivieren drücken Sie, während Sie sich im Startmenü (siehe Kapitel 3.2.2.) befinden, den Taster [2] am Controller, um in das nächste Untermenü zu gelangen.

Wählen Sie dort „Menü“ und im nächsten erscheinenden Auswahlfenster den Punkt „Bremsassistent“. Bei Auswahl des Punktes „Ein“ öffnet sich ein neuer Menüpunkt, in welchem sie über die Taster [1] und [3] des Controllers jene Geschwindigkeit vorwählen können, ab welcher ein motorunterstützter Bremsvorgang erfolgen soll. Möglich sind Einstellungen zwischen 10 und 28 km/h. Haben Sie die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt, gelangen Sie durch mehrfaches Drücken des Tasters [1] des Controllers zurück in das Startmenü.

Soll der Bremsassistent deaktiviert werden, dann wiederholen Sie den Vorgang und wählen sie anstelle von „Ein“ den Punkt „Aus“. Beachten sie hierbei bitte, dass bei deaktiviertem Bremsassistenten weder eine automatische Abbremsung, noch eine Energie- Rückspeisung in den Akku erfolgt - außer Sie wählen die manuelle Rekuperation (siehe Kapitel 3.2.5)

Wichtige Hinweise

Bei voll aufgeladenem Akku kann der Bremsassistent zwar aktiviert, jedoch nicht aktiv eingesetzt werden. Dies ist erst bei einem Akku-Ladestand <90% möglich. Aus diesem Grund wird im Feld [11] des Displays auch das Symbol des voll aufgeladenen Akkus (a) anstelle des Symbols für den aktivierten Bremsassistenten (b) angezeigt. Die Software des sMMI wartet nun ab, bis der Akku teilentladen ist, schaltet dann den Bremsassistenten automatisch hinzu und wechselt auf das Symbol [b].

[a]

[b]

Wichtige Information zur Wirkungsweise des Bremsassistenten

Wurden von Ihnen beispielsweise 20 km/h voreingestellt, hält das System unabhängig von mehr oder weniger Gefälle diese Maximalgeschwindigkeit aufrecht, sofern das Gefälle steil genug ist, um die eingestellte Maximal-Geschwindigkeit auch zu erreichen. Dies bewerkstelligt der Antrieb bis zum Erreichen des maximalen Motoren Drehmoments. Wird dieses überschritten lässt die Bremswirkung langsam nach und Sie müssen, um nicht schneller zu werden, selbsttätig hinzubremsen. Während der Motor unter den oben beschriebenen Bedingungen die Fahrgeschwindigkeit reguliert, wird Strom in den Akku zurückgespeist und somit aufgeladen.

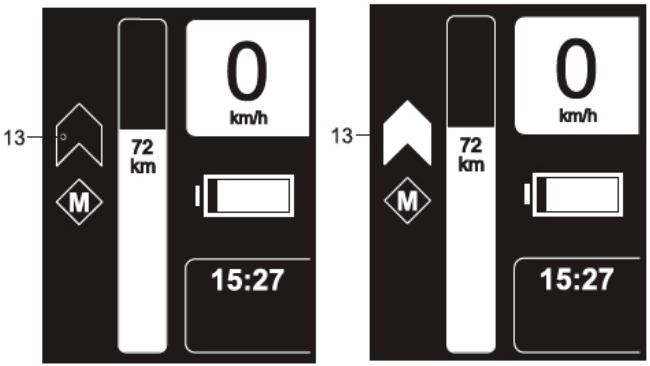
Sobald in die Pedale getreten wird, deaktiviert sich der Bremsassistent automatisch. Er aktiviert sich wieder, sobald nicht mehr pedaliert wird und somit über die Pedale keine Kraft mehr auf die Kette respektive den Kraftsensor in der Radnabe wirkt. Der Assistent wird jedoch nur wirksam, wenn nach Einstellen des Pedalierens die Geschwindigkeit nicht mehr als 28 km/h beträgt. Durch manuelles Abbremsen kann der Assistent wieder in das Geschwindigkeitsfenster hineingeführt werden, wo er sich dann automatisch aktiviert.

5.3.2.7 Schiebehilfe

Sollten sie eine motorische Unterstützung beim Schieben, beispielsweise an steilen Berghängen benötigen, so können Sie die Schiebehilfe aktivieren. Drücken sie hierzu, während Sie sich im Startmenü (siehe Kapitel 3.2.2) befinden, den Taster [2] am Controller um in das nächste Untermenü zu gelangen. Wählen Sie dort „Menü“ und im nächsten erscheinenden Auswahlfenster den Punkt „Schiebehilfe“. Im nächsten sich öffnenden Fenster können Sie die Schiebehilfe aktivieren bzw. deaktivieren. Haben Sie die gewünschte Funktion eingestellt, gelangen Sie durch mehrfaches Drücken des Tasters [1] des Controllers zurück in das Startmenü. Eine aktivierte Schiebehilfe wird dort durch das Symbol [13] dargestellt.

Anwenden der Schiebehilfe

- Das Anwenden der Schiebehilfe erfolgt durch Drücken des Tasters [1] des Controllers. Der Motor wird dadurch eingeschaltet und bewegt Ihr Pedelec mit einer maximalen Geschwindigkeit von 6 km/h so lange, wie Sie den Taster [1] gedrückt halten. Dies wird im Feld [13] als weißes Balkenelement angezeigt.
- Werden die Taster [1] bzw. [3] losgelassen, schaltet der Motor ab. Er kann erst wieder zugeschaltet werden, wenn sich das Pedelec/ Handbike im Stillstand befindet.
- Werden während des Schiebens die Pedale bewegt, wechselt das sMMI automatisch in den Modus der voreingestellten Unterstützungsstufe (siehe Kapitel 3.2.4), so dass Ihnen die dort aktivierte Auswahl zur Verfügung steht.
- Werden die Pedale nicht mehr bewegt, schaltet das sMMI wieder zurück in die Schiebehilfe.
- Wird das sMMI abgeschaltet bleibt die Aktivierung der Schiebehilfe im Programm erhalten und ist beim nächsten Einschalten sofort wieder einsatzbereit. Allerdings muss dann zuerst 2 bis 3 mal pedaliert werden, bevor der Motor das Pedelec bei Drücken des Tasters [1] bzw. [3] bewegt.
- Die maximale Höchstgeschwindigkeit der Schiebehilfe kann von Ihrem Fachhändler gemäß Ihren Wünschen eingestellt werden.



5.3.2.8 Datum und Uhrzeit

Auch Datum und Uhrzeit können individuell eingestellt werden. Die eingestellte Uhrzeit wird in Feld [12] des Startmenüs dargestellt, während das Datum nur für interne Berechnungen im sMMI verwendet wird. Wie bereits bei den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Funktionen, gelangen Sie auch zum Einstellen von Datum und Uhrzeit in der bereits bekannten Vorgehensweise vom Startmenü aus in die verschiedenen Untermenüs (siehe auch Übersicht in Kapitel 3). Hier können Sie die gewünschten Parameter verändern.

5.3.2.9 Fahrmodi

Im sMMI sind drei Fahrmodi hinterlegt - BOOST, TOUR und ECO.

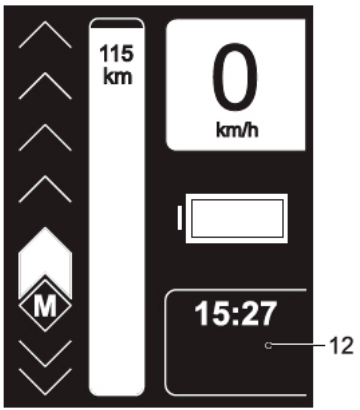
Im Eco-Modus wird das Drehmoment und somit die maximal zur Verfügung stehende Kraft des Motors automatisch um etwa 40% verringert und somit der Stromverbrauch reduziert. Andererseits wird auch die Agilität verändert, so dass der Antrieb gutmütiger reagiert. Der Fahrmodus ECO eignet sich besonders für Touren, bei denen die Ladung des Akkus eine möglichst lange Fahrstrecke ergeben soll.

Im Tour-Modus stehen 75% des maximalen Motor-Drehmoments zur Verfügung. Leistung und Reichweite liegen beide auf einem hohen Niveau. Ebenfalls ist in diesem Modus die Wärmeentwicklung im Motor (siehe Kapitel 4, Thermo-Management) moderat, so dass sich lange, steile Anstiege sehr gut im Tour-Modus bewältigen lassen.

Im Boost-Modus rufen Sie die volle Antriebsleistung ab. Er eignet sich für schnelle Stadtfahrten, inkl. einem kraftvollen Anfahren an der Ampel. Die volle „Boost-Leistung“ steht Ihnen unter bestimmten Umständen nicht dauerhaft zur Verfügung. Bei schweren Bedingungen, z.B. steilen Bergauffahrten, kann es zu einer Reduzierung der Antriebsleistung aufgrund von Wärmeentwicklung kommen (siehe Kapitel 4, Thermo-Management). Auch die Reichweite fällt im Boost Modus geringer aus als in den anderen Modi.

Um den gewünschten Modus zu aktivieren drücken sie, während Sie sich im Startmenü (siehe Kapitel 3.2.2.) befinden, den Taster [2] am Controller, um in das nächste Untermenü zu gelangen. Wählen Sie dort „Menü“ und im nächsten erscheinenden Auswahlfenster den Punkt „Fahrmodus“. Hierauf öffnet sich ein weiteres Fenster, in welchem Sie den gewünschten Modus aktivieren können. Ist die Aktivierung erfolgt, gelangen Sie durch mehrfaches Drücken des Tasters [2] zurück in das Startmenü. Die Anwahl der Fahrmodi ECO und SPORT lässt sich nur im Stillstand durchführen und nicht während des Fahrbetriebs.

ⓘ Die in den Modi BOOST, TOUR und ECO hinterlegten Parameter lassen sich Ihren Fahrwünschen anpassen. Wenden sie sich diesbezüglich an Ihren Fachhändler.



5.3.2.10 Anzeige von Informationen zur Fahrt (Bike Computer Funktionen)

Vor, während und nach einer Fahrt werden Ihnen im Feld [12] verschiedene Werte und Angaben angezeigt und regelmäßg gespeichert. Die Verstellung erfolgt in gewohnter Weise durch kurzes Drücken des Menütasters [2] am Controller, um die jeweils nachfolgende Funktion anzuzeigen. Es bedeuten:

Aktuelle Uhrzeit (bedingt eine Voreinstellung, siehe Kapitel 3.2.8).

Anzeige der von Ihnen zurückgelegten Strecke (bedingt ein „Tour Reset“). Navigieren sie hierzu mit den Tastern des Controllers (siehe Kapitel 2) zur Funktion „Tour Reset“ (Startmenü - Menü - Tour Reset; siehe Diagramm in Kapitel 3). Nach jedem Aktivieren von „Tour Reset“ wird die Anzeige wieder auf „Null“ gesetzt.

Die von Ihnen zurückgelegte Strecke seit Erst-Inbetriebnahme Ihres Pedelecs.

Ihre durchschnittliche Geschwindigkeit pro Tour. Die Berechnung der Durchschnittsgeschwindigkeit erfolgt ab jedem „Tour-Reset“ und wird nach einer Fahrzeit von 10 Minuten angezeigt.

Die Zeit, in der Sie eine oder mehrere Touren gefahren sind; ein Stillstand des Pedelecs wird nicht mitgerechnet. Die Berechnung der Fahrzeit erfolgt ab jedem „Tour-Reset“.

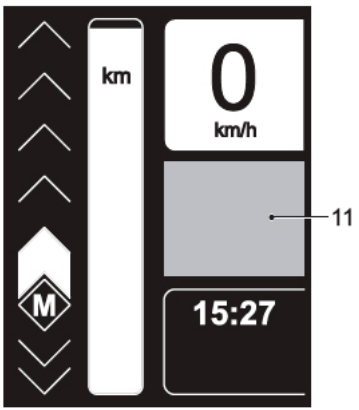
Der aktuelle Stromverbrauch in Ampère.

Ihre Fahrerleistung in Watt.

Der von Ihnen aktivierte Fahrmodus (BOOST, TOUR oder ECO).

5.3.2.11 Informations- und Warnanzeigen

Im Feld [11] wird standardmäßig die Restkapazität des Akkus angezeigt. Innerhalb des Feldes können je nach Fahrsituation jedoch auch Informationen- und Warnungen, wie nachfolgend dargestellt, angezeigt werden.



Kapazitätsanzeige des Akkus (Standard-Darstellung)

Die Restkapazität des Akkus wird schrittweise durch einen abnehmenden weißen Balken angezeigt.

Ladevorgang des Akkus

1. Das Ladegerät ist eingesteckt und der Akku wird aufgeladen (nur bei Akku Modellen, die über eine zweite Ladebuchse geladen werden, weshalb die Stromverbindung zum sMMI vom Akku nicht getrennt werden muss).
2. Der Akku wird durch die Energieeinspeisung des Motors aufgeladen (Rekuperation, siehe hierzu auch Kapitel 3.2.5).

Warnung

Der Akku ist leer. Es kann kein Strom aus dem Akku entnommen werden, die motorische Unterstützung des Pedelecs ist nicht mehr vorhanden. Bitte den Akkubaldmöglichst mit dem mitgelieferten Ladegerät aufladen.

Bremsassistent aktiv

Während einer Fahrt bergab wird Ihr Pedelec innerhalb der voreingestellten Grenzwerte automatisch abgebremst (siehe Kapitel 3.2.6)

Service-Erinnerung

Das Service-Intervall Ihr Pedelecs ist abgelaufen. Bitte vereinbaren sie einen Service-Termin mit Ihrem Fachhändler. Die Anzeige kann mittels der Diagnose Software bei Ihrem Händler zurückgesetzt werden.

Warnung - Temperaturproblem

Bei extrem langen und steilen Anstiegen (vor allem im BOOST Modus) entwickelt der Antrieb Wärme, die ab einer Temperatur von + 80°C im Inneren des Motors zu einer automatischen Leistungsreduzierung führt. Dies wird durch das Temperatur-Warnsignal im Display angezeigt. Aufgrund der intelligenten Multipoint Thermo Management Überwachung (siehe auch Kapitel 4) kann der Motor niemals überhitzt werden. Die Leistung wird so weit reduziert, dass eine Beschädigung ausgeschlossen wird. In sehr seltenen Fällen (z.B. Erhitzung

durch externe Wärmequellen) kann es zu einer völligen Abschaltung des Systems kommen, bis sich die Temperaturen wieder im Bereich der zulässigen Betriebswerte befinden.

Warnung - Allgemeiner Fehler

Es ist ein Fehler im System aufgetreten, die motorische Unterstützung ist nicht mehr vorhanden. Bitte wenden sie sich an Ihren Fachhändler.

Warnung - Systemfehler

Innerhalb des Warnsymbols werden anstelle des Ausrufezeichens verschiedene Buchstaben (in nebenstehenderGrafik als Beispiel der Buchstabe „B“) angezeigt, welche folgende Bedeutung haben:

B = Fehler am Akku
C = Kommunikationsfehler im System
M = Fehler am Motor
R = Fehler am Controller

Bei Auftreten eines Fehlers ist die motorische Unterstützung nicht mehr vorhanden. Bitte wenden sie sich an Ihren Fachhändler.

5.3.2.12 Easy Display Modus

Durch Aktivierung von Easy Display werden folgende der in Kapitel 3.2.2 vorgestellten grafischen Symbole formatfüllend auf dem Display angezeigt:

- die Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit
- die Anzeige der gefahrenen Tageskilometer (bedingt ein vorheriges RESET, siehe auch Kapitel 3.2.10)
- die Anzeige der Restkapazität des Akkus incl. Angabe der voraussichtlichen Restreichweite

Die Auswahl der jeweiligen Anzeige erfolgt durch kurzes Drücken des Tasters [2] am Controller. Werden die Taster [1] oder [3] kurz gedrückt erscheint für ca. 3 Sekunden die Anzeige des Unterstützungsgrades, welcher mit den beiden Tastern auch erhöht oder verringert werden kann.

Aktivieren von Easy Display

Vom Startmenü gelangen Sie über Menü - Einstellungen - Easy Display zur Anzeige „ein/aus“. Ist Easy Display aktiviert, gelangen Sie bei jedem Einschalten des sMMI automatischen in diesen Modus.

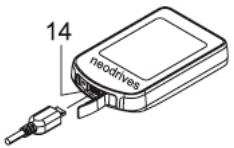
Deaktivieren von Easy Display

Um den Modus zu deaktivieren müssen sie den Tasters [2] am Controller etwas 2 Sekunden lang drücken. Sie gelangen dann über Menü - Einstellungen - Easy Display zur Anzeige „ein/aus“.

5.3.2.13 Sonstige Einstellungen

Ihr sMMI enthält standardmäßig eine deutschsprachige Benutzeroberfläche. Wenn erforderlich kann jedoch auch eine englischsprachige Oberfläche aktiviert werden. Ebenso kann der Softwarestand des sMMI, des Motors und des Akku-Packs über den Menüpunkt „Information“ abgefragt werden.
Die Sprachaktivierung bzw. die Abfrage der Stände erfolgt analog zu den bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Vorgehensweisen über verschiedene Menüs und Untermenüs hinweg.

5.3.2.14 USB-Anschluss



Das sMMI verfügt über einen USB-Anschluss [14], welcher primär von Ihrem Fachhändler für durchzuführende Wartungs- und Diagnosearbeiten genutzt wird. Stellen Sie sicher, dass die darüber angebrachte Gummiabdeckung immer vollständig eingeführt ist und den Anschluss abdichtet. Ist das sMMI nicht vollständig abgedichtet, kann Feuchtigkeit ins Innere gelangen, bzw. das Display von Innen beschlagen.

5.3.2.15 Programmiermöglichkeiten durch den Fachhändler

Ihr neodrives-Antriebsystem ist werksseitig optimal auf Ihr A2B abgestimmt, so dass in der Regel keine Anpassungen nötig sind. Falls aufgrund Ihrer Präferenzen individuelle Anpassungen gewünscht sind, können folgende Parameter programmiert werden:

Geschwindigkeit der Schiebehilfe vorwärts:
In der Werkseinstellung auf 6 km/h eingestellt (gesetzlich maximal zugelassener Wert). Dieser Wert kann nur reduziert werden.

Standard Unterstützungsstufe:
Jene Unterstützungsstufe, die immer nach dem Einschalten des Pedelecs zur Verfügung steht. Von 0 – 5 einstellbar, werkseitig ist der Wert 3 vorprogrammiert.

sMMI Standard Einstellungen:
Spracheinstellungen, Zeitformat (12/24 h)

sMMI-Lock:
Optional kann das sMMI fest mit dem Motor verbunden werden. Dies hat zur Folge, dass das sMMI nur mit diesem einen Motor/System funktionsfähig ist und nicht in Verbindung mit einem anderen Motor verwendet werden kann.

Service Intervall:
Je nach Vorgabe des geeigneten Wartungsintervalls, kann dieses nach Datum oder gefahrenen Kilometern (je nach dem, was zuerst eintritt) eingestellt bzw. zurück gesetzt werden.

Radumfang:
Um die Geschwindigkeit korrekt anzuzeigen sowie die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich der Geschwindigkeitsbegrenzung einzuhalten, kann der Fahrradhändler den Radumfang verändern. Dies ist nur notwendig, wenn das Antriebsrad nachträglich mit einem Reifen ausgerüstet wird, welcher den ursprünglichen Radumfang vergrößert bzw. verkleinert, oder der Motor auf eine größere bzw. kleinere Felge umgespeicht wurde.

Dieser Parameter darf nur geändert werden, wenn die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden (max. 25 km/h bei Pedelecs) und führt bei Missbrauch zum Erlöschen der Garantie und Produkthaftung. Ebenso können unerlaubte Manipulationen bei polizeilichen Kontrollen zu strafrechtlichen Konsequenzen führen

ⓘ Alle Änderungen bei den Fahrparametern werden im Datenspeicher des sMMI mitgeloggt.

5.3.2.16 Firmware-Updates und deren Übertragung an Motor und Akku

Im Rahmen der Produktpflege und zur Erweiterung des Funktionsumfanges stehen dem Fachhandel in unregelmäßigen Abständen Firmware-Updates zum Download bereit. Ihr Fachhändler informiert und berät Sie diesbezüglich gerne. Wurde Ihnen von Ihrem Fachhändler ein Update auf Ihr sMMI überspielt, wird die neue Firmware bei der nächsten Inbetriebnahme Ihres Pedelecs installiert.

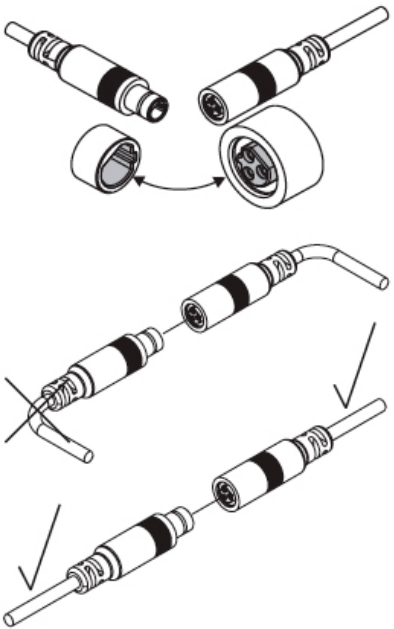
Gehen Sie hierbei wie folgt vor:

- Setzen Sie das sMMI wie in Kapitel 3.1 beschrieben auf dessen Dock [5].
- Die Verbindung zum Motor und zum Akku wird automatisch hergestellt, wobei anstelle des Startmenüs ein Warnhinweis „Firmwareupdate läuft“ erscheint. Ebenso zeigt eine mitlaufende Balkenanzeige den Fortschritt der Datenübertragung.
- Sind die Daten vollständig übertragen wechselt die Bildschirmanzeige automatisch in das Startmenü (siehe Kapitel 3.2.2).
- Überprüfen sie die ggf. von Ihnen im sMMI hinterlegten Einstellungen. Diese können sich aufgrund des Updates verändert haben.

⚠ Unterbrechen Sie keinesfalls den Updatevorgang, beispielsweise durch Abnehmen des sMMI von dessen Dock. Dies kann zu Schäden führen.

5.3.2.17 Hinweis zu den Steckern des sMMI

Sofern Sie die zum Akku führenden Stecker des sMMI einmal abnehmen müssen, beachten Sie beim anschließenden Zusammenfügen bitte unbedingt die folgenden Hinweise. Der Stecker des sMMI und die Buchse am weiterführenden Kabel zum Akku müssen beim Zusammenfügen korrekt aufeinander ausgerichtet sein. Beide Teile lassen sich etwas schwer zusammenfügen, dies verhindert im Betrieb jedoch das Eindringen von Feuchtigkeit. Knicken Sie während des Zusammenfügens von Stecker und Buchse keinesfalls die angebrachten Kabel! Es besteht die Gefahr eines Kabelbruchs.



5.4. Thermo-Management

Eine Kombination aus drei Temperatursensoren, einer intelligenten Software-Steuerung und einer patentierten Luftumwälzung sorgen für optimale Kühlung des Motors. Im Ergebnis heißt dies mehr und längere Leistung an Anstiegen oder bei hohen (Anhänge-) Lasten.

Vorteil:
Schutz gegen vorzeitige Überhitzung bei langen Anstiegen und hohen Lasten – längere Unterstützung am Berg, höherer Wirkungsgrad und damit weniger Batterieverbrauch, da der Motor optimal gekühlt wird.

Zur Theorie
Wie alle Antriebe sind auch getriebelose Radnabenmotoren auf einen Arbeitspunkt aus Drehzahl, Last und Leistung hin optimiert. Unsere Radnabenmotoren sind auf einen Betrieb im Geschwindigkeitsbereich zwischen 15 km/h und 25 km/h und einer Nominal-Antriebsleistung von 250 Watt ausgelegt. In diesem Geschwindigkeits- und Leistungsbereich erreichen sie die höchste

Effizienz und Reichweite, was bedeutet, dass die zugeführte Energie optimal in Antriebsenergie umgesetzt wird.

Immer wenn ein Motor abseits des optimalen Arbeitpunkts betrieben wird nimmt dessen Wirkungsgrad ab. Dies führt dazu, dass die Energie nicht mehr optimal, sondern ein Teil der zugeführten Energie in Wärme umgesetzt wird. Dadurch nimmt die Reichweite ab und die Wärme muss abgeführt werden. Bei den neodrives Motoren wird diese Wärmeabfuhr über eine große Kontaktfläche des Motorinneren (Statorträger) an das Ausfallende bzw. den Hinterbau des Fahrradrahmens erreicht. Zusätzlich sorgen Kühlrippen inner- und außerhalb des Antriebsgehäuses für einen größtmöglichen Wärmeaustausch mit der Umgebung. Die Wärme welche nicht abgeführt werden kann, führt zur Eigenerwärmung des Antriebsmotors.

Die neodrives Radnabenmotoren überwachen sowohl die zugeführte Energie als auch die Temperaturen, welche im Motor entstehen. Dadurch kann eine Beschädigung durch Überhitzung aufgrund einer Überlastsituation vermieden werden.

Dies führt jedoch dazu, dass die durch den Fahrer abrufbare Motorleistung reduziert wird, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Wird eine Temperatur von 80 °C in der Motorelektronik überschritten, reduziert die Motorsteuerung die zugeführte Leistung und damit die Unterstützung. Im sMMI wird dies durch das nebenstehend abgebildete Thermometersymbol angezeigt (siehe auch Kapitel 3.2.11). Bei weiter steigender Temperatur wird die Leistung weiter reduziert. Dies bedeutet: Je höher der Temperaturanstieg im Motor, umso weniger Antriebsleistung ist abrufbar und umso weniger Unterstützung steht zur Verfügung. Kühlt der Motor ab, wird die Energiezufuhr wieder erhöht und die Antriebsleistung nimmt zu.

Diese Regelung der Antriebsleistung in Abhängigkeit von der Motortemperatur erfolgt stufenlos, so dass immer eine Unterstützung zur Verfügung steht, aber der Motor keinen Schaden durch Überhitzung nehmen kann.

Zur Praxis

Aus den oben angeführten Punkten ergibt sich in der täglichen Praxis eine Abhängigkeit von der Außentemperatur, dem Gesamtgewicht, der Steigung, der Beschaffenheit des Untergrunds, der Kadenz, des Luftdrucks und der Geschwindigkeit. Diese Faktoren können dazu führen, dass eine Temperatur erreicht wird, durch welche eine Reduzierung der Leistung bzw. der Unterstützung erfolgt. Dies bedeutet jedoch keinen Fehler oder Ausfall des Antriebs, es kann mit geringerer Unterstützung weiter gefahren werden. Im Extremfall kann es vereinzelt zu einer kurzzeitigen Komplett-Abschaltung kommen.

Extrembeispiel:
Eine Steigung von 10-12% über 500 Höhenmeter, ein Gesamtgewicht von 120 kg, loser Untergrund, eine maximale Unterstützungsstufe, eine Fahrgeschwindigkeit von < 10 km/h und eine Kadenz von 60 U/min bedeuten einen Betrieb in einem ungünstigen Bereich mit geringer Effizienz und Reichweite bei gleichzeitig hoher Wärmeentwicklung. Dies wird in einer Reduzierung der Antriebsleistung resultieren.

Tipp:
Idealerweise kann durch Wahl eines kleineren Gangs mit höherer Kadenz, dem Fahrmodus „Tour“ oder „Eco“, einem reduzierten Unterstützungsgrad und/oder einer kurzen Pause (in welcher der Antrieb wieder abkühlen kann) weiter gefahren werden.

⚠ Keinesfalls darf der Motor mit Wasser von außen „zwangsgekühlt“ werden! Dies kann zu Beschädigungen führen und trägt nicht sonderlich zur Kühlung bei, da vor allem das Motorinnere heiß wird.

5.5 Motor

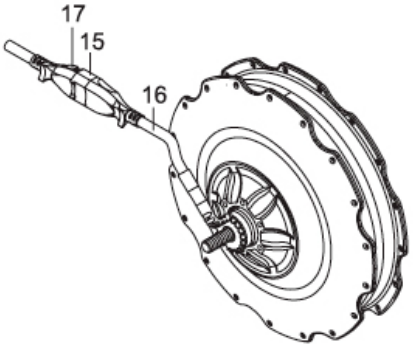
Das Antriebsrad Ihres Pedelecs kann jederzeit, beispielsweise für Reinigungszwecke oder im Fall einer Reifenpanne, vom Fahrradrahmen abgenommen werden. Gehen Sie hierbei und bei der anschließenden Montage äußerst sorgfältig vor und beachten Sie dabei insbesondere auch die Hinweise und Angaben der Hersteller der verschiedenen, am Rad angebrachten Komponenten, insbesondere der Bremsscheibe. (Hinweis: Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird in den nachfolgenden Grafiken nur der im Rad integrierte Antriebsmotor, jedoch nicht das komplette Antriebsrad dargestellt.)

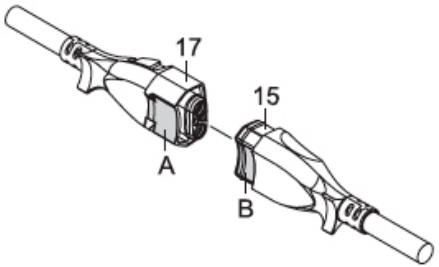
5.5.1 Abnehmen des Antriebsrads

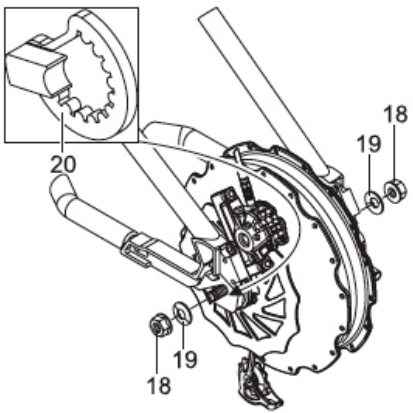
Notieren bzw. merken Sie sich vor dem Abnehmen des Antriebsrads die Kabelverlegung, sowie die Befestigungspunkte der Kabelbinder. Lösen und entfernen Sie zuerst alle Kabelbinder, mit welchen das vom Motor kommende Kabel [16], sowie Kabel und Zuleitungen anderer Komponenten am Fahrradrahmen befestigt sind. Trennen Sie anschließend den Stecker [15] am Kabel des Motors [16] von der Buchse [17] am Kabel des Akkus. Lösen Sie die beiden Muttern [18] oder den Schnellspanner mit denen das Rad am Rahmen befestigt ist, so dass das komplette Rad vom Rahmen Ihres Pedelecs abgenommen werden kann.

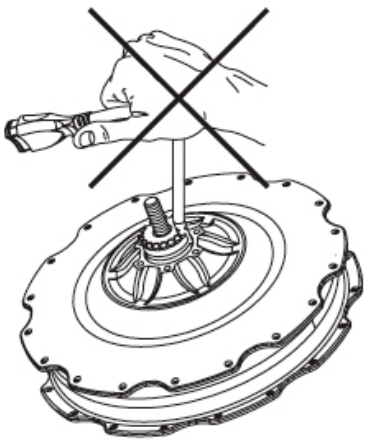
⚠ Merken bzw. markieren Sie sich die Position der Drehmomentstütze [20]. Diese muss beim späteren Anbringen des Rades wieder in exakt derselben Position angebracht werden, wie vor dem Abnehmen.

⚠ Halten bzw. transportieren Sie das abgenommene Rad niemals am vom Motor kommenden Kabel [16]! Es besteht die Gefahr eines Kabelbruchs.


17
15
16


17
15
A
B


18
19
20
19
18



5.5.2 Anbringen des Antriebsrads

Vergewissern Sie sich, dass alle am Rad angebrachten Komponenten gemäß den Hinweisen und Vorgaben des jeweiligen Herstellers montiert wurden. Dies betrifft insbesondere die Bremse und die Gangschaltung. Vergessen Sie auch keinesfalls die Drehmomentstütze [20] wieder in derselben Position zu montieren, in welcher diese vorher abgenommen wurde.

Schieben Sie anschließend das Rad in die Aufnahme des Rahmens und ziehen Sie es mit der Achsmutter [18] in folgender Reihenfolge fest:

- zuerst auf der Seite der Gangschaltung anziehen (Grafik A)
- danach auf der Seite der Bremse (Grafik B) anziehen

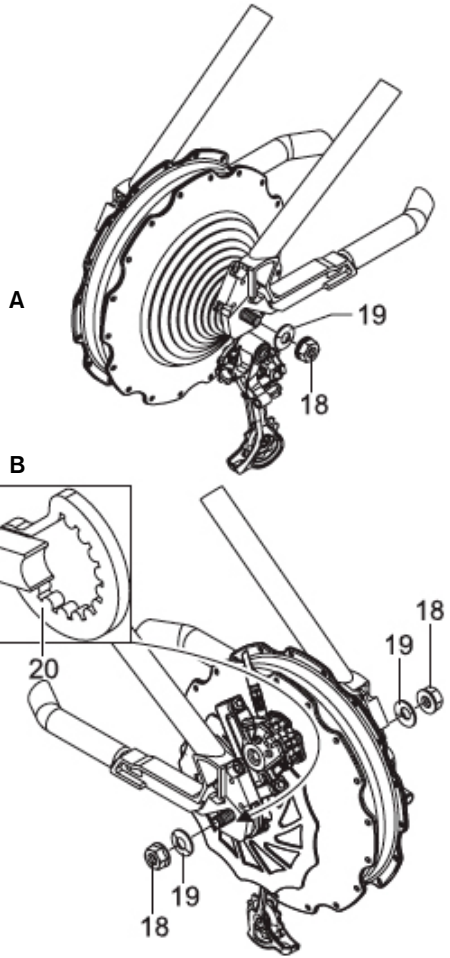
Das Anzugsmoment der beiden Muttern beträgt jeweils zwischen 30 und 40 Nm. Achten sie auch darauf, dass sich die Sperrzahnscheibe [19] unter der Achsmutter befindet sonst besteht die Gefahr, dass sich die Achsmutter [18] löst.

Sind Ihre Räder mit Schnellspannern ausgerüstet, beachten Sie bitte die Vorgaben des Herstellers zur Montage und zum Anzugsmoment.

Ist das Rad korrekt am Rahmen angebracht, kann der Motor mit dem Kabelende, welches zum Akku führt, verbunden werden. Achten Sie hierbei auf die korrekte Ausrichtung des Steckers [15] zur Buchse [17]. Die abgerundeten Flächen ([A] und [B]) müssen zueinander ausgerichtet sein!

Befestigen Sie nun alle Kabel und Zuleitungen wieder mit Kabelbindern am Fahrradrahmen und führen Sie einen abschließenden Funktionstest durch.

Achten Sie unbedingt auf die richtige Kabelverlegung, da sich das Kabel bei fehlerhafter Verlegung in der Bremsscheibe, dem Antrieb oder in den Speichen verfangen könnte und dadurch ein Blockieren des Rades mit Sturz zur Folge haben kann.

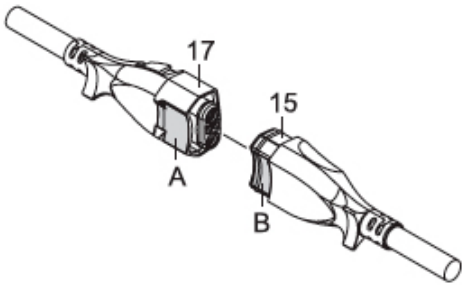


⚠ Beachten Sie bei allen Ihren Montagearbeiten unbedingt die Hinweise und Vorgaben der Hersteller der verschiedenen, am Rad angebrachten Komponenten. Dies betrifft insbesondere die Bremse, die Gangschaltung und Schnellspanner.

⚠ Montieren Sie den Motor niemals ohne die Drehmomentstütze [20]. Dies hätte einen Totalschaden zur Folge (Abdrehen des Kabels). In diesem Fall erlöschen sämtliche Garantie- bzw. Gewährleistungsansprüche.

⚠ Führen Sie neben Ihrem Reparaturwerkzeug auch 5 Kabelbinder mit sich, um während einer Fahrt sich eventuell lösende Kabel wieder sicher befestigen zu können.

⚠ Der Ein- bzw. Ausbau des Abtriebsrads ist am besten durchzuführen, wenn das Pedelec auf den Kopf gedreht wird (auf Lenker und Sattel stellen). Nehmen Sie das am Lenker angebrachte sMMI vorher ab, damit es keinen Schaden nimmt.



5.6. Reinigung Motor und sMMI

Verwenden Sie für alle Reinigungsprozesse keinesfalls Reinigungsbenzin, Verdünnung, Aceton oder ähnliche Mittel. Ebenso dürfen keine Scheuer- oder aggressive Putzmittel verwendet werden. Verwenden Sie stattdessen ausschließlich handelsübliche, im Haushalt verwendete Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Isopropanol).

5.6.1 Motor

- Der Motor Ihres Pedelecs sollte regelmäßig von Schmutz befreit werden, am besten mit einer trockenen Bürste oder einem feuchten (nicht nassen) Tuch. Die Reinigung darf nicht mit fließendem Wasser wie z.B. einem Wasserschlauch oder gar einem Hochdruckreiniger durchgeführt werden. Fahrten im Regen und bei nasser Fahrbahn sind jedoch problemlos möglich.
- Eindringendes Wasser kann den Motor zerstören. Achten Sie beim Reinigen daher stets darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Feuchtigkeit in den Motor eindringen.
- Reinigen Sie den Motor nicht im warmen Zustand, z.B. direkt nach einer Fahrt. Warten Sie, bis er sich abgekühlt hat. Ansonsten kann es zu Beschädigungen kommen.
- Ist der Motor, z.B. für Reinigungszwecke, ausgebaut darf dieser keinesfalls an den Kabeln festgehalten bzw. transportiert werden, sonst besteht die Gefahr eines Kabelbruchs.
- Wurde der Motor vom Rahmen des Pedelecs abgenommen (siehe Kapitel 4.1), sind der Stecker vom Motor und die Buchse des Kabels zum Akku-Pack vor dem Zusammenfügen hinsichtlich möglicher Verunreinigungen zu prüfen bzw. zu reinigen.

5.6.2 sMMI

- Die Kontakte des sMMI Docks sind federnd gelagert und sollten von Zeit zu Zeit mit einem Kontaktspray gereinigt werden, um deren einwandfreie und lange Funktion zu gewährleisten.
- Die Reinigung des sMMI-Gehäuses darf nur mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch erfolgen.

5.7. Transport

Folgende Hinweise sind beim Transport des Pedelecs mit einem PKW zu beachten:

- Schützen sie durch geeignete Maßnahmen alle Komponenten Ihres Pedelecs vor Nässe und Schmutz.
- Nehmen Sie den Akku und das sMMI vom Fahrrad ab, bevor Sie das Pedelec auf dem Gepäckträger Ihres Autos befestigen. Somit reduziert sich auch das Gewicht, welches Sie insbesondere bei einem Dach-Gepäckträger System heben müssen.
- Transportieren Sie den Akku und das sMMI stets im Innenraum Ihres PKWs.
- Auch beim Transport im Innenraum (z.B. im Kombi) sollten das sMMI und der Akku abgenommen werden, um Beschädigungen beim Verladen und während der Fahrt zu vermeiden.
- Achten Sie bei Trägersystemen mit Unterrohr-Klemmung darauf, dass beim Anziehen der Klemmvorrichtung die Akku-Befestigungsschienenicht gequetscht/beschädigt wird.
- Stellen Sie sicher, dass Kabelenden während der Fahrt keine Beschädigungen am Pedelec oder ihrem PKW verursachen können.
- Kontrollieren Sie nach der Fahrt alle Kontakte des Pedelecs auf mögliche Fremdkörper oder Nässe. Um eine sichere Funktion zu gewährleisten müssen insbesondere alle Steckverbindungen frei von Schmutz und Fremdkörpern, sowie vollständig trocken sein.
- Legen Sie Ihr Pedelec bei einem Transport, beispielsweise im Kofferraum eines Pkws, niemals auf die Seite der Gangschaltung. Diese könnte dadurch beschädigt werden.

5.8. Warnhinweise

- Setzen Sie Ihr Pedelec bei Nichtgebrauch möglichst nicht dauerhaft starker Sonneneinstrahlung aus. Dies hätte zur Folge, dass sich der Motor dadurch erwärmt und im Extremfall nicht die volle Leistung abgegeben werden kann. Auch Kunststoffteile altern schneller unter intensiver Sonneneinstrahlung.
- Kommt es aufgrund erhöhter Temperaturen (verursacht beispielsweise durch einen ununterbrochenen Fahrbetrieb oder im Stillstand durch eine dauerhafte, direkte Sonneneinstrahlung) zu einem System-Stillstand, dann lassen Sie den Motor etwa 10 Minuten abkühlen bevor sie Ihre Fahrt fortsetzen.
- Die Maximalgeschwindigkeit (nicht-motorischer Betrieb) des Systems beträgt 75 km/h. Bei Überschreiten gefährden Sie die elektronischen Bauteile, welche im schlimmsten Fall Schaden nehmen können. Die Maximalgeschwindigkeit wird vom System mitgeloggt.

5.9. Fehlersymptome und mögliche Maßnahmen

Das System lässt sich nicht einschalten
(keine Anzeige im Display des sMMI)

- Ist der Akku korrekt in dessen Aufnahme eingesetzt?
- Sind alle Stecker korrekt verbunden?

- Befinden sich Ablagerungen (z.B. Metallspäne) auf dem Magnetstecker am Akku? Dies bitte äußerst sorgfältig prüfen!
- Ist der Akku „aufgeweckt“? Der Akku fällt nach 48h Nichtnutzung in den „Tiefschlaf“ und muss durch einmaliges Betätigen des Akkutasters reaktiviert werden.
- Ist das sMMI-Lock vom Fachhändler aktiviert worden? Falls ja, funktioniert das sMMI nur mit dem dafür bestimmten Motor (siehe Kapitel 3.2.14 - Diebstahlschutz).
- Federn die Kontakte des sMMI am Dock sauber zurück? Drücken Sie die 8 Pins einzeln mit dem Finger in das Dock hinein. Prüfen Sie dabei, ob die Pins zurückfedern. Beheben Sie ein mögliches Klemmen mit Kontaktspray.

Der Akku kann nicht geladen werden

- Befinden sich Ablagerungen (z.B. Metallspäne) auf dem Magnetstecker des Ladegeräts? Prüfen sie sorgfältig den Stecker des Ladegerätes und die Buchse des Akkus hinsichtlich Ablagerungen.
- Beträgt die Umgebungstemperatur <0°C? Unter 0°C kann der Akku nicht geladen werden. Laden Sie den Akku stets bei Raumtemperatur. Beachten Sie die Angaben zum Ladevorgang, insbesondere der Fehlercodes, in der Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

Keine Motorunterstüzung (sMMI in Betrieb, Motorunterstützung nicht vorhanden)

- Prüfen sie zuerst die korrekte Ausrichtung von Motorkabel und Motorstecker zueinander (siehe Kapitel 4.1).
- Erscheint eine Fehlermeldung im Display? Falls ja, den jeweiligen Empfehlungen (siehe Kapitel 3.2.11) folgen. Wurde bei der Beleuchtung die Einschaltroutine eingehalten? (siehe Kapitel 3.2.3).
- Befindet sich das System permanent im Rekuperationsmodus? Falls ja, prüfen Sie den Bremshebelschalter am Hinterradbremshebel (nur bei sMMIs mit Bremskabel) auf korrekten Sitz.
- Ist das sMMI korrekt auf dem Dock angebracht (siehe Kapitel 3.1)?

Die Rekuperation/ der Bergabfahrassistent funktioniert nicht

- Ist der Akku-Ladestand > 90%? Die Rekuperation funktioniert nur bei einem Akku-Ladestand ≤ 90%.
- Beträgt die aktuell gefahrene Geschwindigkeit weniger als 15 km/h? Unter 15 km/h findet keine Rekuperation statt.
- Beträgt die aktuell gefahrene Geschwindigkeit mehr als 28 km/h? Über 28 km/h ist keine Rekuperation möglich.

Unterstützungsstufen lassen sich im Stand nicht verändern

- Sie haben im Menü die Schiebehilfe aktiviert. Sobald Sie in die Pedale treten, können Sie die Unterstützungsstufen wählen. Alternativ können Sie die Schiebehilfe über das Menü wieder deaktivieren (siehe Kapitel 3.2.7).

Der Motor bringt nicht die volle Leistung

- ▪▪ Möglicherweise befindet sich der Motor im hohen Temperaturbereich. Ab 80°C Elektroniktemperatur wird die Leistung sukzessive zurückgenommen. Lassen Sie das Pedelec für ca. 10 Min (im Schatten) abkühlen und nehmen Sie anschließend die Fahrt wieder auf.

Im Display wird das Symbol für die Service Erinnerung (Kapitel 3.2.11) angezeigt.

- Sie können weiter uneingeschränkt mit Ihrem Pedelec fahen. Bitte vereinbaren Sie jedoch einen Service-Termin mit Ihrem Fachhändler. Er kann die Anzeige dann zurück setzen.

6.0 Bedienungsanleitung A2B neodrives Akku

6.1.1 Wichtige Hinweise – bitte unbedingt beachten!

Ihrem Pedelec liegen neben dieser Bedienungsanleitung weitere Dokumente bei.
Bitte beachten Sie die hierin enthaltenen Vorgaben und Hinweise.

6.1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch des A2B neodrives Akkus

Der A2B neodrives Akku dient ausschließlich der Spannungsversorgung des neodrives Antriebssystems. Es dürfen keine andere Komponenten an ihn angeschlossen werden. Jegliche darüber hinausgehende Nutzung bedarf der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt ausschließlich den Gebrauch des neodrives Akkus und entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik. Änderungen die sich aus der Weiterentwicklung der Mechanik, der Software oder den gesetzlichen Anforderungen ergeben, behält sich der Hersteller vor.

Der Hersteller sieht u.a. folgende Fälle als Missbrauch des Akkus an:

- Verwendung des Akkus entgegen den Anweisungen und Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung.
- Überschreitung der in dieser Bedienungsanleitung definierten technischen Leistungsgrenzen.
- Technische Veränderungen am Akku.
- Veränderungen an der Software des Akkus.
- Nicht autorisierter Anbau bzw. Verwendung des Akkus.
- Für Schadensfälle, welche sich aufgrund eines Missbrauchs des Akkus ergeben, lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.

Für Schadensfälle, welche sich aufgrund eines Missbrauchs des Akkus ergeben, lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.

ⓘ Machen Sie sich vor Beginn der Fahrt mit den Sicherheits- und Gefahrenhinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung, sowie aller sonstigen beiliegenden Dokumente vertraut.

6.1.3 Zulässige Betriebsbedingungen/ Einsatzorte

Der Akku darf bei Umgebungstemperaturen zwischen -10Grad Celsius und +45Grad betrieben werden

Beachten Sie zusätzlich die Hinweise zu den zulässigen Betriebsbedingungen in der Gebrauchsanweisung des Pedelec Herstellers. Dessen Einschränkungen der zulässigen Betriebsbedingungen müssen mit beachtet werden!

Beachten Sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung.

6.1.4 Serienmäßiger Lieferumfang (neodrives Komponenten)

- Akku inkl. 1 Paar Schlüssel
- Akkuschiene zur Aufnahme des Akkus (bereits am Pedelec montiert)
- diese Bedienungsanleitung

6.1.5 Technische Daten

Bezeichnung:	BM18650Z3	US18650NC1
Akkutyp:	Lithium Ionen	Lithium Ionen
Nennkapazität:	11,25 Ah	14,5 Ah
Nennspannung:	37 V	36V
Ladeschlussspannung	42,5 V	42,5 V
Gesamtenergie:	416 Wh	522 Wh
Entladestrom maximal:	30 A	30 A
Ladeumgebungs-temperatur:	0°C bis 40°C	0°C bis 40°C
Betriebsumgebungs-temperatur:	-10°C bis 45°C	-10°C bis 45°C
Anzahl Zellen:	50	50
Schutzart:	IP54	IP54
Gewicht:	ca. 3,25 kg	ca. 3,25 kg

Änderungen in Technik und Design aufgrund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für zukünftige Informations- und Nachschlagezwecke auf.

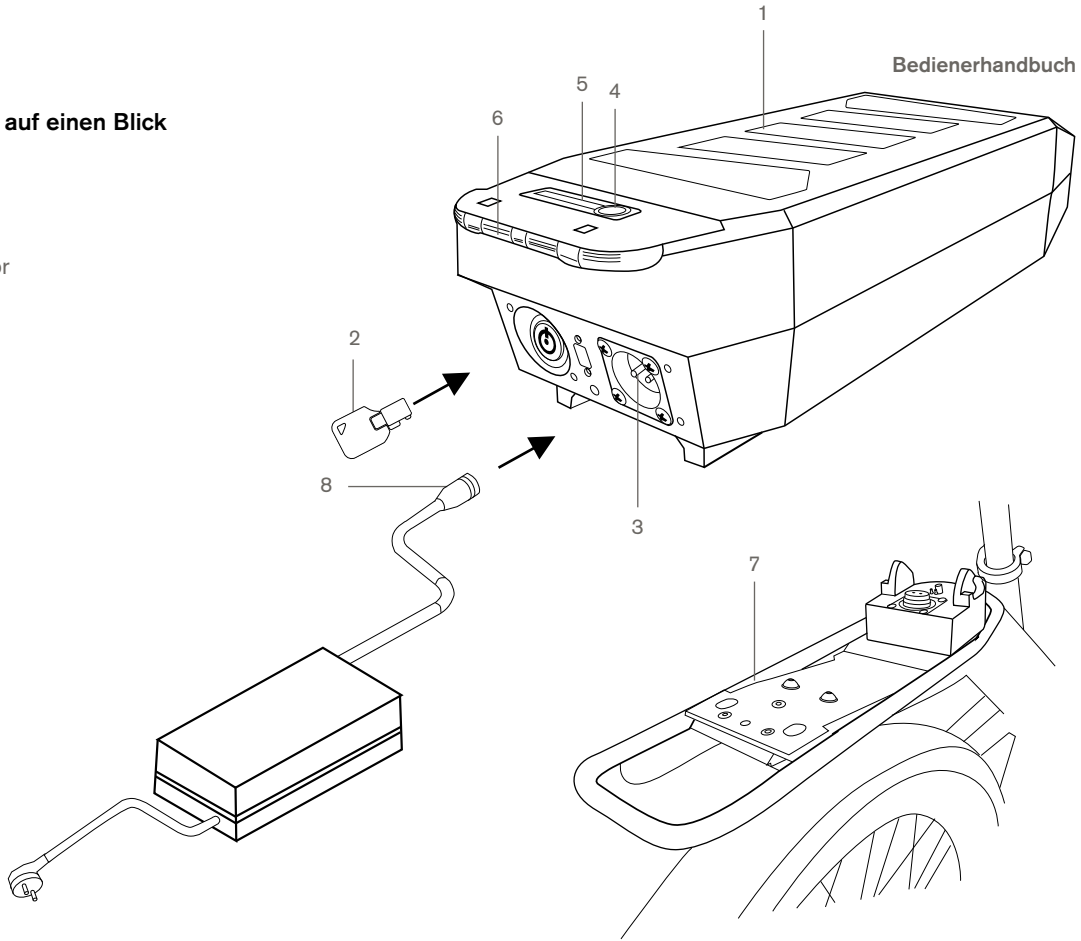
Auf unserer Internetseite www.weareA2B.com steht diese Gebrauchsanleitung auch zum Download für Sie bereit.

6.1.6 Die wichtigsten Elemente auf einen Blick

Akku
1. Akku (Gehäuse)
2. Schlüssel
3. Ladebuchse / Anschluss Motor
4. Ein/Aus-Taster
5. LED-Energieanzeige
6. LED Rücklicht

Am Pedelec
7. Akkuschiene

Ladegerät
8. Stecker des Ladekabels



6.2. Sicherheits- und Warnhinweise

⚠ Lesen und beachten Sie vor Inbetriebnahme des Akkus, sowie vor Beginn des Ladevorganges die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können das Produkt beschädigen, oder elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Der Lithium-Ionen Akku enthält chemische Substanzen die unter Missachtung der hier aufgeführten Sicherheitshinweise gefährliche Reaktionen hervorrufen können. Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

6.2.1 Sicherheits- und Warnhinweise zum Gebrauch des Akkus

- Vor der erstmaligen Benutzung sollte der Akku vollständig aufgeladen werden.
- Der Akku darf nur bei Temperaturen zwischen -10Grad und +45Grad Celsius betrieben werden
- Der Akkus darf weder Hitze (z.B. Heizkörper) noch Feuer ausgesetzt werden. Externe Hitzeeinwirkung kann zur Explosion des Akkus führen.
- Im (unwahrscheinlichen) Fall einer Überhitzung oder Brandes des Akkus darf dieser unter keinen Umständen mit Wasser oder sonstigen Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Als einzig sinnvolles Löschmittel empfehlen die Zellenhersteller das Löschen mit Sand.
- Ihr Pedelec verbraucht bei jeder Benutzung Energie. Laden Sie daher den Akku möglichst nach jedem Gebrauch.
- Der Akku darf ausschließlich für die Energieversorgung der neodrives-Komponenten verwendet werden. Jegliche darüber hinausgehende Nutzung bedarf der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.
- Der Akku darf nicht geöffnet oder zerlegt werden. Ein unsachgemäßes Öffnen bzw. ein mutwilliges Zerstören des Akkus birgt die Gefahr ernsthafter Verletzungen. Zusätzlich führt das Öffnen des Akkus zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.
- Verbinden Sie die Kontakte des Akkus in der Buchse niemals mit metallischen Gegenständen, bzw. achten sie darauf, dass die Kontakte in keinem Fall mit metallischen Gegenständen (zum Beispiel mit Metallspähnen) in Berührung kommen.
- Ist die Buchse verschmutzt, ist diese mit einem sauberen und trockenen Tuch zu reinigen.
- Tauchen Sie den Akku keinesfalls in Wasser ein.
- Die Lebensdauer des Akkus ist u.a. abhängig von dessen Lagerort. Lassen Sie deshalb den Akku (unabhängig ob im Pedelec eingelegt oder daraus entnommen) nicht für längere Zeit an heißen Orten liegen. Insbesondere die Kofferräume von in der Sonne stehenden Pkws sollten nur für Transporte, aber nicht generell als Aufbewahrungsort genutzt werden.
- Der Akku darf keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden. Ist beispielsweise das Pedelec umgekippt und der Akku dabei direkt auf dem Boden aufgeschlagen, muss der Akku vom Hersteller geprüft werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler. Ein beschädigter Akku darf nicht weiter verwendet werden.
- Bei Beschädigung oder Defekt des Akkus muss dieser ausgesondert und überprüft werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler und klären Sie mit ihm

die weitere Vorgehensweise bezüglich Rücksendung und Reparatur ab. Der defekte/beschädigte Akku darf keinesfalls weiter verwendet oder geöffnet werden.
- Achten sie stets darauf, den Akku sauber und trocken zu halten.

6.2.2 Sicherheits- und Warnhinweise zur Lagerung des Akkus

- Schützen Sie den Akku umgehend nach Trennen vom Ladegerät bzw. vom Motor. Es dürfen weder Feuchtigkeit noch Fremdpartikel (z. B. Metallsplitter, kleine Nägel, Spähne oder sonstige leitende Metalle) in den Akku eindringen.
- Setzen Sie den Akku bei der Lagerung keinerlei Feuchtigkeiten (Wasser, Regenwasser, Schnee, etc.) aus!
- Laden Sie den Akku vor dem Einlagern auf und überprüfen Sie den Ladezustand alle 3 Monate.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Platz, wo er vor Beschädigung und unberechtigtem Zugriff geschützt ist.
- Um eine optimale Lebensdauer des Akkus zu erreichen sollte dieser bei einer Temperatur von 18°C bis 23°C und einer Luftfeuchtigkeit von 0 bis 80 Prozent gelagert werden. Der Ladezustand sollte dabei 70 Prozent betragen.
- Prüfen Sie bei Lagerung des Akkus alle 3 Monate dessen Ladezustand und laden Sie ihn, wenn erforderlich, auf 70 Prozent auf.

6.2.3 Sicherheits- und Warnhinweise zum Ladevorgang

- Laden Sie den Akku nur in einer belüfteten, trockenen und staubfreien Umgebung.
- Laden Sie den Akku niemals in Gegenwart bzw. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Setzen Sie den Akku während des Ladevorgangs keinerlei Feuchtigkeit (Wasser, Regenwasser, Schnee) aus.
- Führen Sie den Ladeprozess nicht in Räumen durch, innerhalb derer sich Feuchtigkeit auf den Akku niederschlagen könnte.
- Der Akku darf nur bei Temperaturen zwischen 0°C und 40°C geladen werden. Wird versucht einen Ladevorgang außerhalb dieses Temperaturbereiches
- Durchzuführen, schaltet die Automatik des Akkus den Ladeprozess automatisch ab.
- Seine maximale Lebensdauer erreicht der Akku, wenn er bei Temperaturen zwischen 10°C und 30°C geladen wird.
- Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich die dafür vorgesehenen Ladegeräte. Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.
- Die Benutzung eines nicht geeigneten Ladegerätes kann zu Fehlfunktionen führen und eine eingeschränkte Lebensdauer des Akkus zur Folge haben. Ebenso besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
- Ist der Ladeprozess beendet, ist das Ladegerät zuerst von der Netzsteckdose und danach vom Akku zu trennen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation, sobald der Akku geladen wird.
- Laden sie den Akku grundsätzlich nur unter Aufsicht.
- Beschädigte Akkus dürfen weder geladen noch weiterhin verwendet werden.
- Beschädigte Ladegeräte (Schäden an Stecker, Gehäuse, Kabel) dürfen nicht verwendet werden.

6.2.4 Sicherheits- und Warnhinweise zum Transport und Versand des Akkus

Im A2B neodrives Akku werden Lithium-Ionen-Zellen verwendet. Für Transport und Versand des Akkus gelten daher entsprechende gesetzliche Bestimmungen, welche strikt einzuhalten sind. Beispielsweise darf ein defekter Akku-Pack grundsätzlich nicht in Flugzeugen transportiert werden.

Sollte Ihr Akku defekt sein, so bringen Sie ihn bitte persönlich zu Ihrem Fachhändler, da auch der Postversand bzw. der Versand über sonstige Versender in Bezug auf Lithium-Ionen Akkus streng reglementiert ist. Auch hier empfehlen wir, vorab mit dem Fachhändler Kontakt aufzunehmen.

Da sich die Transportbestimmungen jährlich ändern können, empfehlen wir Ihnen dringend sich vor Antritt einer Reise mit dem Reiseveranstalter bzw. der Flug- oder Schiffahrtsgesellschaft in Verbindung zu setzen und sich über die aktuell gültigen Bestimmungen zu informieren. Ein defekter Akku darf nicht mit ins Flugzeug genommen, oder als Gepäck aufgegeben werden. Ist bei einem Transport Ihr Akku am Pedelec angebracht, gelten erleichterte Transportbedingungen gemäß UN3171.

ⓘ Bewahren Sie den Verpackungskarton des Akku-Packs unbedingt für den Fall eines Transportes auf.

ⓘ Besprechen Sie den Transport vor einem Versand mit Ihrem Fachhändler.

6.2.5 Sicherheits- und Warnhinweise zum Ladegerät

⚠ Lesen und beachten Sie vor Beginn des Ladevorganges alle Anweisungen und Warnhinweise, die dem Ladegerät beiliegen, sowie die nachfolgenden Warn- und Sicherheitshinweise.

- Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich die dafür vorgesehenen Ladegeräte. Informationen hierzu erhalten sie von Ihrem Fachhändler.
- Die Benutzung eines nicht geeigneten Ladegerätes kann zu Fehlfunktionen führen und eine eingeschränkte Lebensdauer des Akkus zur Folge haben. Ebenso besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
- Der Ladevorgang wird automatisch beendet, sobald der Akku-Pack aufgeladen ist. Ein Überladen ist daher ausgeschlossen.
- Ist der Ladeprozess beendet, empfehlen wir das Ladegerät zuerst von der Netzsteckdose und danach vom Akku-Pack zu trennen.
- Verwenden Sie niemals ein anderes, als vom Fachhandel empfohlenes Ladegerät.
- Setzen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs keinerlei Feuchtigkeiten (Wasser, Regenwasser, Schnee) aus.
- Führen Sie den Ladeprozess niemals in Räumen durch, innerhalb derer sich Feuchtigkeit auf das Ladegerät niederschlagen könnte.
- Vorsicht bei Kondensation. Wird das Ladegerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich Kondenswasser bilden. In diesem Fall ist die Benutzung des Ladegerätes so lange zurückzustellen, bis das Kondenswasser verdunstet ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.
- Tragen Sie das Ladegerät niemals am Netzkabel oder der Ladeleitung.

- Reißen Sie niemals am Netzkabel, um das Ladegerät von der Steckdose zu trennen.
- Setzen Sie Kabel und Stecker keinem Druck aus. Starke Dehnung oder Knicken der Kabel, das Einklemmen eines Kabels zwischen einer Wand und einem Fensterrahmen, oder das Auflegen schwerer Gegenstände auf ein Kabel oder einen Stecker könnten zu einem elektrischen Schlag oder Feuer führen.
- Verlegen Sie das Netzkabel und das daran befindliche Ladekabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, bzw. dass beide Kabel keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt sind.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel, das Ladekabel, oder die an den Kabeln angebrachten Stecker beschädigt sind. Beschädigte Teile müssen unverzüglich durch den autorisierten Fachhandel ausgewechselt werden. Benutzen oder zerlegen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, fallen gelassen, oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie das beschädigte Ladegerät zu einem autorisierten Fachhändler zur Reparatur.
- Das Ladegerät darf nicht von kleinen Kindern benutzt werden.
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht.
- Decken Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht ab und legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Schließen Sie die Pole des Ladesteckers niemals mit metallischen Gegenständen kurz.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker fest in der Steckdose steckt.
- Berühren Sie die Stecker nicht mit feuchten Händen.
- Verwenden Sie den Ladegerätstecker und/oder den Netzstecker nicht, wenn diese nass oder schmutzig sind. Säubern Sie die Stecker vor dem Einstecken mit einem trockenen Tuch.

6.3. Inbetriebnahme

6.3.1 Information zu den Betriebszuständen

Grundsätzlich unterscheidet man beim Akku zwischen zwei Betriebsarten. Der Akku befindet

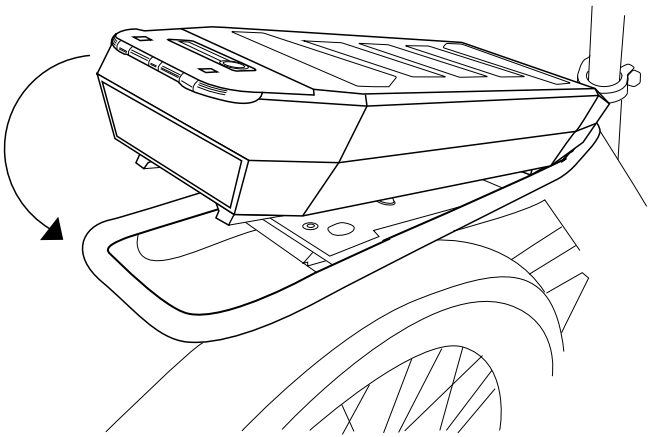
sich entweder in der Betriebsart „Active Mode“, oder in der Betriebsart „Deep Sleep Mode“.

Im „Active Mode“ verbraucht der Akku mindestens 5 mA pro Stunde (Eigenverbrauch der Elektronik).

Um den Eigenverbrauch möglichst gering zu halten, schaltet der Akku nach 48 Stunden automatisch in den sogenannten „Deep Slep Mode“.

6.3.2 Einlegen des Akkus

- Legen sie das vordere Ende des Akku in die beiden an der Connectorbox befindlichen Schienen.
- Legen sie den Akku nun ab bis er auf dem Gepäckträgers aufliegt und drücken Sie ihn dann leicht nach unten bis die Verriegelung deutlich hörbar einrastet. Die elektrische Verbindung zum Rad wird dabei automatisch hergestellt.
- Drücken Sie auf das Schloss bis es in seinem Gehäuse einrastet. Der Akku kann jetzt nicht mehr aus dem Gepäckträger entnommen werden.



6.3.3 Einschalten des Akkus

Wurde der Akku binnen 48 Stunden benutzt muss er nicht eingeschaltet werden. Das Pedelec ist betriebsbereit und kann über das sMMI eingeschaltet und in Betrieb genommen werden.

Wird der Akku erstmals in Betrieb genommen, oder wurde er länger als 48 Stunden nicht benutzt („Deep-Sleep-Mode“), muss er eingeschaltet werden.

- Drücken Sie kurz auf den Taster.
- Das Einschalten wird durch dreimaliges Blinken aller LEDs [5] angezeigt.
- Ihr Pedelec ist nun betriebsbereit und kann über das sMMI eingeschaltet und in Betrieb genommen werden.

ⓘ Ist das Motorkabel noch nicht am Akku angeschlossen, wird der Akku beim Einschalten trotzdem in den „Active Mode“ versetzt.

ⓘ Lässt sich der Akku nicht einschalten, ist eventuell die Zellspannung zu niedrig. Schließen Sie in diesem Fall das Ladegerät an und betätigen Sie danach den Ein/Aus Taster. Der Akku wird dann eine Minute geladen.

6.3.4 Anzeige des Ladezustandes

Sie können den Ladezustand des Akkus jederzeit mit Hilfe der LED-Anzeige prüfen.

Wurde der Akku länger als 48 Stunden nicht benutzt:

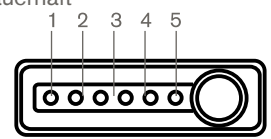
- Drücken Sie kurz auf den Taster.
- Der Akku wird eingeschaltet, alle LEDs (a bis e) blinken drei mal auf.
- Drücken Sie nochmals kurz auf den Taster.
- Jetzt wird die Kapazität des Akkus, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, durch die LEDs angezeigt.
- Wurde der Akku innerhalb der vergangenen 48 Stunden benutzt:
- Drücken Sie kurz auf den Taster.
- Jetzt wird die Kapazität des Akkus, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, durch die LEDs angezeigt.

Im Fahrbetrieb oder bei Lagerung

- 100-81% ROC: LED1-LED5 brennen dauerhaft
- 80-61% ROC: LED1-LED4 brennen dauerhaft
- 60-41% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 40-21% ROC: LED1-LED2 brennen dauerhaft
- 20-11% ROC: LED1 brennen dauerhaft
- 10-0% ROC: LED1 blinkt

Während des Ladens

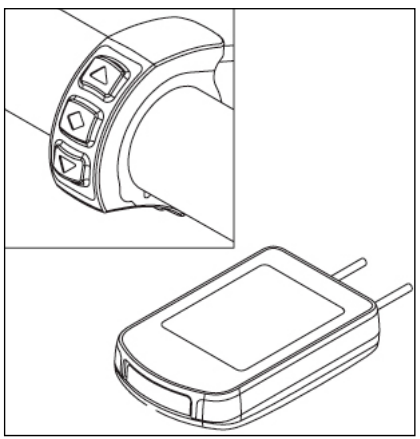
- 100% ROC: LED1-LED5 brennen dauerhaft
- 99-81% ROC: LED1-LED4 brennen dauerhaft
- 80-61% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 60-41% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 40-21% ROC: LED1-LED2 brennen dauerhaft
- 20-11% ROC: LED1 brennen dauerhaft
- 10-0% ROC: LED1 blinkt



6.4. Abnehmen des Akkus

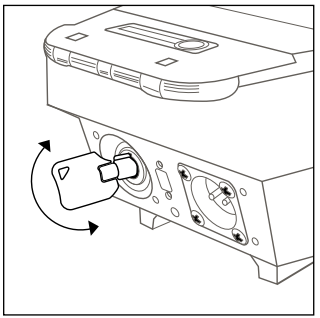
6.4.1 Abschalten des Akkus

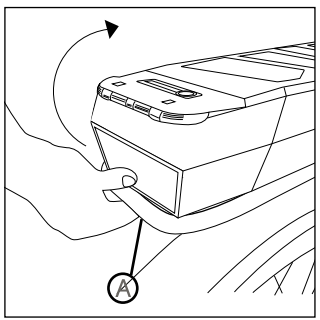
Das Abschalten des Akkus erfolgt mit dem Controller des sMMI (siehe Bedienungsanleitung neodrives sMMI und Motor). Hierbei wird der Akku zunächst für 48 Stunden in den „Active Mode“ versetzt. Dies bedeutet, dass innerhalb dieses Zeitraums das sMMI jederzeit wieder aktivieren werden kann, ohne vorher den Akku einschalten zu müssen. Der hierbei benötigte Strombedarf ist minimal.



6.4.2 Akku abnehmen

- Öffnen Sie Die Abdeckungsklappe am Gepäckträgerakku. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss am Gepäckträgerakku
- Drücken Sie den Schlüssel leicht in das Schloss hinein und drehen Sie ihn dabei in eine beliebige Richtung.
- Wurde das Schloss ca. 45 Grad gedreht, springt es rund 8 Millimeter nach Außen und löst dabei automatisch die Verriegelung.
- Drehen sie den Schlüssel weiter in eine beliebige Richtung und ziehen Sie ihn dabei leicht nach Außen. Ist die Ausgangsstellung erreicht, kann der Schlüssel aus dem Schloss herausgezogen werden.
- Ziehen Sie nun an der Verriegelung [A] am Boden des Akku und heben Sie ihn dann mit Hilfe des Tragegriffs nach oben ab.
- Legen sie den Akku an einem sauberen Platz ab.





6.5. Laden des Akkus

Laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung vollständig auf. Der Ladezustand des Akkus beträgt bei Auslieferung generell 30%. Der Akku kann in jedem Ladezustand geladen werden, ohne dass dies die Lebensdauer beeinträchtigt. Die maximale Lebensdauer erreicht der Akku, wenn er bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10°C und 30°C geladen wird

6.5.1 Anschließen des Ladegerätes

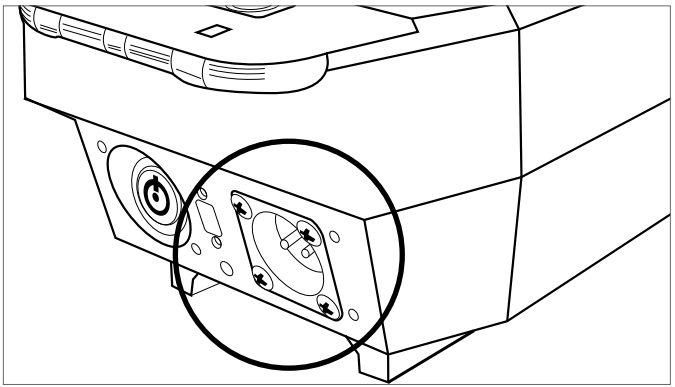
Der Akku [1] muss zum Laden nicht vom Pedelec abgenommen werden, sondern kann daran verbleiben. Gehen Sie anschließend wie folgt vor.

- Führen Sie den Stecker des Ladegerätes in die Buchse am Akku ein.
- Die korrekte Ausrichtung und Verriegelung der beiden Teile erfolgt automatisch durch einen Magnetverschluss.
- Führen Sie den Ladeprozess gemäß den Vorgaben der Bedienungsanleitung des Ladegerätes durch. Beachten Sie zudem die Hinweise zum Ladeprozess in Kapitel 2.3.

⚠ Achten Sie vor Einführen des Steckers in die Buchse darauf, dass beide Teile sauber sind und sich keine metallischen Partikel darin befinden. Sind diese vorhanden, müssen sie mit einem sauberen trockenen Tuch entfernt werden.

6.5.2 Ladevorgang

Folgen sie beim Laden des Akkus den Anweisungen der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.



Beachten Sie ebenfalls die Sicherheits- und Warnhinweise in den Kapiteln 2.3 und 2.5

6.5.3 Anzeigen der LEDs während des Ladevorganges

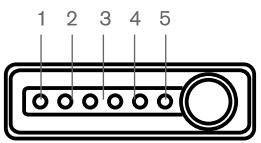
In der folgenden Tabelle wird die LED-Anzeige des Akkus während des Ladevorganges dargestellt.

Im Fahrbetrieb oder bei Lagerung

- 100-81% ROC: LED1-LED5 brennen dauerhaft
- 80-61% ROC: LED1-LED4 brennen dauerhaft
- 60-41% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 40-21% ROC: LED1-LED2 brennen dauerhaft
- 20-11% ROC: LED1 brennen dauerhaft
- 10-0% ROC: LED1 blinkt

Während des Ladens

- 100% ROC: LED1-LED5 brennen dauerhaft
- 99-81% ROC: LED1-LED4 brennen dauerhaft
- 80-61% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 60-41% ROC: LED1-LED3 brennen dauerhaft
- 40-21% ROC: LED1-LED2 brennen dauerhaft
- 20-11% ROC: LED1 brennen dauerhaft
- 10-0% ROC: LED1 blinkt



ⓘ Kommt es während des Ladevorganges zu einem Fehler, leuchten alle LEDs. Prüfen Sie, ob alle Kriterien (z.B. Umgebungstemperatur, korrekt angebrachter Ladestecker, u.a.m.) für den Ladevorgang gemäß dieser und der dem Ladegerät beiliegenden Gebrauchsanweisung erfüllt sind.

ⓘ Lassen Sie das Ladegerät nicht länger am Stromnetz als für den Ladevorgang erforderlich. Nach dem Ladevorgang ist das Ladegerät zuerst von der Netzsteckdose und danach vom Akku-Pack zu trennen.

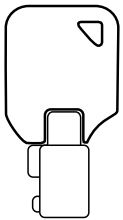
ⓘ Prüfen Sie generell vor jedem Fahrantritt den Ladezustand des AkkuPacks. Dieser sollten vor Beginn der Fahrt voll geladen sein, um jederzeit über die motorische Unterstützung zu verfügen.

ⓘ Das Laden der Akkus darf nur in einem trockenen Raum bei Temperaturen von 0° bis maximal 40° Celsius erfolgen.

ⓘ Beachten Sie die Hinweise der dem Ladegerät beiliegenden Gebrauchsanweisung.

ⓘ Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise zum Akku in den Kapitel 2.1 bis 2.5 dieser Gebrauchsanweisung

6.6. Schlüssel



Im Lieferumfang des Akkus sind zwei Schlüssel für dessen Verriegelung in der Akkuschiene enthalten. Ihr Fachhändler sollte die am Schlüssel eingravierte Kennzeichnung in den mitgelieferten Papieren des Pedelecs vermerken, damit diese, wenn erforderlich, nachbestellt werden können. Bitte prüfen sie daher, ob die Schlüsselkennzeichnung in den Papieren eingetragen ist.
Sollte dies nicht der Fall sein, so tragen Sie dies bitte nach.
Die Nachbestellung von Schlüsseln kann ausschließlich über den Fachhandel bei Firma Burg erfolgen (Stand Oktober 2013).

6.7. Reinigung des Akkus

Verwenden sie für alle Reinigungsprozesse keinesfalls Reinigungsbenzin, Verdünnung, Aceton oder ähnliche Mittel. Verwenden sie stattdessen ausschließlich handelsübliche, im Haushalt verwendete Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Isopropanol).

- Der Stecker des Ladekabels am Ladegerät und der Stecker des Motorkabels dürfen nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.
- Der Akku darf keinesfalls mit einem Dampfstrahler oder ähnlichem abgesprüht werden

6.8. Entsorgung

Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt vom allgemeinen Hausmüll über dafür staatlich vorgesehene Stellen zu entsorgen. Die sachgemäße Entsorgung und die getrennte Sammlung von Altgeräten dient der Vorbeugung von potentiellen Umwelt- und Gesundheitsschäden. Sie sind eine Voraussetzung für die Wiederverwendung und das Recycling gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte. Ausführliche Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Kommune, Ihrem Müllentsorgungsdienst, dem Fachhändler bei dem Sie das Produkt erworben haben oder Ihrem Vertriebsansprechpartner. Diese Aussagen sind nur gültig für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik

6.9. Haftung

Eine Haftung des Herstellers ist in jedem Fall ausgeschlossen, wenn

- der Akku unsachgemäß gehandhabt wurde / wird.
- der Akku entgegen den Hinweisen dieser Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen wurde / wird.
- der Akku mit ungenügender Akkuladung betrieben wurde / wird.
- Reparaturen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt wurden / werden.
- der Akku entgegen dem bestimmungasgemäßen Gebrauch verwendet wurde / wird.

7.0 Wichtige Sicherheitshinweise vor der ersten Fahrt

Gewährleisten Sie, dass Sie und Ihr A2B für eine sichere und angenehme Fahrt vorbereitet sind.

Tragen Sie IMMER einen zugelassenen Fahrradhelm. Wenn Sie Ihr A2B verleihen, sollten Sie auch immer einen zugelassenen Helm verleihen.

Nehmen Sie auf Ihrem A2B NIEMALS eine zweite Person mit. Das Überladen Ihres A2B mit einer zweiten Person kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

BEFOLGEN Sie alle Verkehrsregeln. Fahren Sie immer auf der richtigen Straßenseite, in Richtung des Verkehrs und nicht in Gegenrichtung.

Achten Sie auf Autotüren. Denken Sie daran, dass Autos vor Ihnen eventuell ihre Türen öffnen könnten.

Seien Sie besonders vorsichtig bei nassem Wetter. Bei Nässe kann der Bremsweg Ihres A2B eventuell doppelt oder dreifach so lang sein. Fahren Sie langsamer, bereiten Sie sich rechtzeitig auf das Anhalten vor und bremsen Sie früher ab. Nasse Straßen sind rutschig – seien Sie vorsichtig in Kurven und beim Abbiegen.

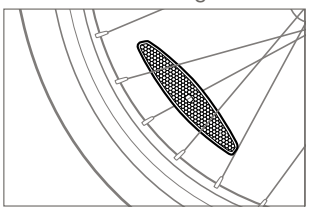
Stellen Sie sicher, dass Sie gesehen werden. Bei schlechten Lichtverhältnissen und nachts sollten Sie helle Kleidung tragen, am besten mit Reflektorstreifen.

Bleiben Sie beim Fahren aufmerksam. Achten Sie auf fahrende und auch stehende Fahrzeuge.

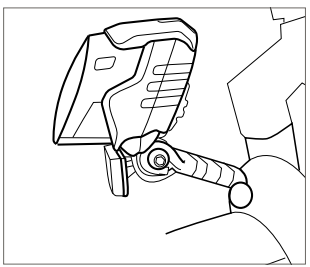
Spezieller Hinweis für Eltern oder Sorgeberechtigte
Als Eltern oder sorgeberechtigte Person sind Sie verantwortlich für die Aktivitäten und die Sicherheit des Kindes bei Verwendung des A2B. Sie müssen sicherstellen, dass:

- Ihr A2B korrekt für das Kind eingestellt ist.
- in gutem und sicherem Betriebszustand ist.
- Sie und Ihr Kind die sichere Verwendung des A2B erlernt und verstanden haben.
- Sie und Ihr Kind die örtlich geltenden Vorschriften für Kraftfahrzeuge, Fahrräder und Verkehr erlernt haben, diese verstehen und sie einhalten.
- Sie und Ihr Kind die allgemeingültigen Verhaltensmaßregeln für sicheres und verantwortungsvolles Fahren beachten.
- Sie und Ihr Kind dieses Handbuch gelesen haben und die Warnungen, die Funktionen des A2B und die Bedienungsverfahren mit Ihrem Kind durchgesprochen haben, bevor Sie das Kind auf dem A2B fahren lassen.

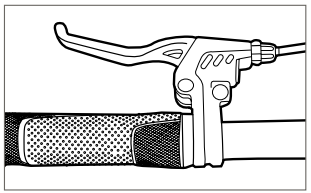
Überprüfen Sie Ihr A2B vor jeder Fahrt
Machen Sei vor jeder Fahrt einen Gang um Ihr A2B und überprüfen Sie Bremsen, Reifen und den Sitz aller wichtiger Befestigungsteile. Lassen Sie Ihr A2B gemäß dem Wartungsplan in dieser Anleitung warten, jedoch mindestens EINMAL pro Jahr von einem zertifizierten A2B-Händler überprüfen. Ihre Sicherheit ist abhängig von der Fahrttüchtigkeit Ihres A2B´s.



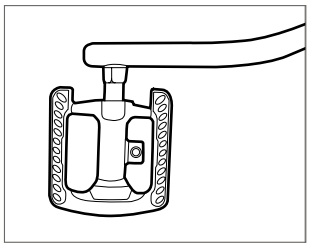
Reflektoren. Ihr A2B hat Rück- und Seitenstrahler, damit Sie nachts besser gesehen werden. Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Rück- und Seitenstrahler angebracht, korrekt positioniert und sauber sind.



Beleuchtung. Ihr A2B verfügt über einen Scheinwerfer und eine Rückleuchte, damit Sie nachts besser gesehen werden. Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Lampen funktionstüchtig und sauber sind.



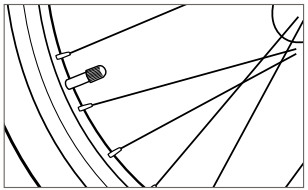
Bremsen. Überprüfen Sie vor jeder Fahrt Ihre Bremsen. Der linke Bremshebel betätigt die Vorderradbremse, der rechte Bremshebel die Hinterradbremse.

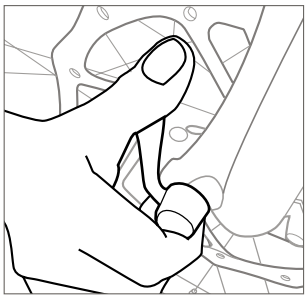


Bremsbeläge. Beim Kontrollieren der Bremse muss unbedingt das gesamte Bremssystem überprüft werden. Bremsbeläge unterliegen normalem Verschleiß und nutzen mit der Zeit ab. Sie sollten niemals warten, bis die Bremsbeläge ganz abgenutzt sind. Bitten Sie Ihren A2B Fachhändler, die Bremsbeläge zu überprüfen und bei Bedarf zu ersetzen.

Pedale. Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Ihre Pedale korrekt anbracht sind und fest sitzen.

Sattel. Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Ihr Sattel korrekt eingestellt ist und fest sitzt (siehe 3.4).





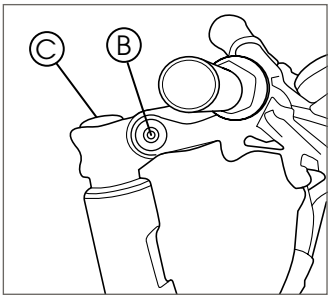
Reifendruck. Ihr A2B verfügt über besonders robuste Fahrradschläuche, um Reifenpannen zu vermeiden. Fahrradreifen verlieren im Laufe der Zeit jedoch meistens an Druck. Unzureichend aufgepumpte Reifen könnten frühzeitig versagen und bedeuten, dass Sie mehr Kraft (Tretkraft und Motorleistung) aufwenden müssen, um Ihr A2B vorwärts zu bewegen. Ein geringer Reifendruck verringert die pro Akkuladung mögliche Reichweite. Der empfohlene Reifendruck für den Vorder- und Hinterradreifen ist 2,8 bar.

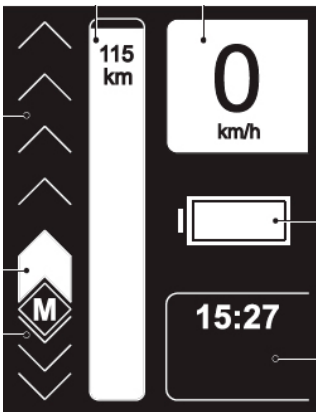
⚠ **Schnellspanner.** Stellen Sie sicher, dass der Schnellspanner an Ihrem Vorderrad korrekt eingestellt ist und fest sitzt. Bei unzureichender Einstellung und Sicherung des Schnellspanners kann sich das Vorderrad während der Fahrt lösen, was zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sach-schäden führen könnte.

⚠ **Vorbau und Lenker.** Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Schrauben ihrer Lenkerklemmung (siehe 3.5) und ihres Vorbaus (siehe 3.6) mit dem angegebenen Drehmoment angezogen sind.

Akku. Prüfen Sie vor Beginn Ihrer Fahrt das Display, um sicherzustellen, dass die Batterie für die geplante Strecke genügend aufgeladen ist.

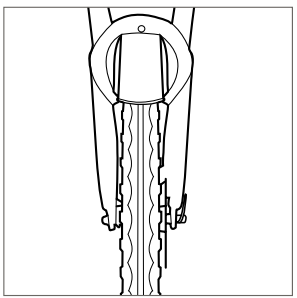
ⓘ Wenn Sie irgendwelche Aspekte im Zusammenhang mit der Verwendung und Pflege Ihres A2B nicht verstehen, wenden Sie sich bitte an Ihren A2B Fachhändler.





8.0 Wartung

Lassen Sie Ihr A2B regelmäßig entsprechend dem Wartungsplan (siehe Kapitel 13 dieser Bedienungsanleitung), jedoch mindestens einmal pro Jahr von einem A2B-Fachhändler überprüfen und warten.

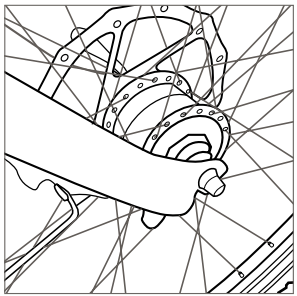


8.1 Räder

Die Vorder- und Hinterräder sollten mittig in der Gabel und im Rahmen ausgerichtet sein. Überprüfen Sie die Räder regelmäßig auf korrekte Speichenspannung und Felgenausrichtung. Benutzen Sie Ihr A2B NICHT mit beschädigten oder fehlenden Speichen. Die Räder sollten gleichmäßig und ohne waage- oder senkrechtes Flattern laufen.

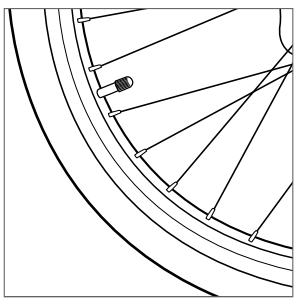
8.2 Nabenlager

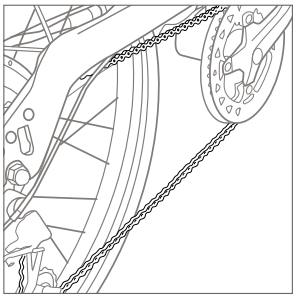
Überprüfen Sie regelmäßig den Sitz der Nabenlager, indem Sie das Rad vom Boden abheben und drehen und indem Sie versuchen, die Felge zwischen der Gabel bzw. dem Rahmen in seitliche Richtung zu bewegen. Es sollte keine seitliche Bewegung festzustellen sein. Wenn Sie bei einem Rad eine Bewegung in seitliche Richtung feststellen, müssen die Nabenlager eingestellt oder ersetzt werden.



8.3 Felgen

Die Felgen müssen glatt sein und sollten keine Sprünge, Beulen oder flachen Stellen aufweisen. Bringen Sie Ihr A2B bei Bedarf für eine Reparatur und/oder Einstellung der Räder zu Ihrem A2B Fachhändler.





8.4 Antriebskette

Ihr A2B verfügt über eine hochwertige Kette. Diese muss regelmäßig gereinigt und mit einem speziell für Fahrräder empfohlenen, synthetischen Schmiermittel geschmiert werden.

8.5 Bremsen

Überprüfen Sie die hydraulischen Bremsleitungen auf Anzeichen von Verschleiß und Durchscheuern.

Ziehen Sie den Bremshebel fest an und kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion der Bremsen.
Stellen Sie sicher, dass die Rotoren frei von Rückständen und Öl sind.

Sie sollten niemals warten, bis die Bremsbeläge ganz abgenutzt sind. Ersetzen Sie die Bremsbeläge bei Bedarf.
Falls Ihre Bremsbeläge abgenutzt aussehen oder die Bremsen nicht so gut ansprechen wie gewohnt, sollten Sie Ihren A2B Fachhändler bitten, die Bremsbeläge zu prüfen und zu ersetzen. Bremsen sind bei Nässe weniger wirksam.

Wenn sich Fahrten bei Nässe nicht vermeiden lassen, sollten Sie stets daran denken, dass Ihr A2B einen längeren Bremsweg hat. Fahren Sie langsamer, halten Sie einen größeren Abstand zwischen sich und anderen Verkehrsteilnehmern und bremsen Sie eher ab als normalerweise. Eine Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen könnte zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Wenn Sie irgendwelche Fragen zur Verwendung der Bremsen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren A2B Fachhändler.

⚠ Bremsscheiben und -beläge müssen frei von Öl und Fett sein.

8..6 Reifen

Überprüfen Sie die Reifen auf Beschädigungen, Sprünge und ungewöhnliche oder starke Abnutzung. Der Reifen sollte richtig in der Felge sitzen. Überprüfen Sie regelmäßig den Sitz des Reifenwulstes in der Felge. Kontrollieren Sie, dass das Reifenprofil frei von Fremdkörpern ist und dass das Ventil gerade aus der Felge herausragt.

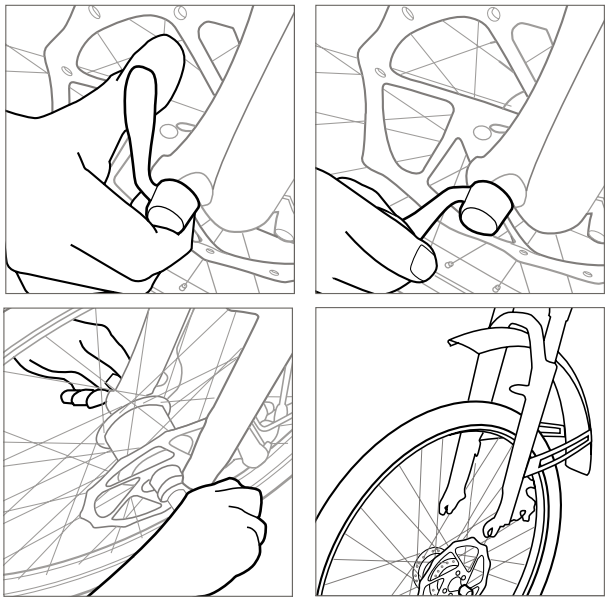
Beschädigte oder abgenutzte Reifen sollten umgehend ersetzt werden. Bringen Sie Ihr A2B zu einem A2B Fachhändler oder einem qualifizierten Fahrrad-Mechaniker, um die Reifen bei Bedarf reparieren und/oder ersetzen zu lassen.

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Sie eine Reifenpanne haben, sollten Sie mit dem korrekten Verfahren zum Aus- und Wiedereinbau des Vorder- und Hinterrads vertraut sein.

8.7 Aus- und Wiedereinbau der Räder

Ausbauen des Vorderrads

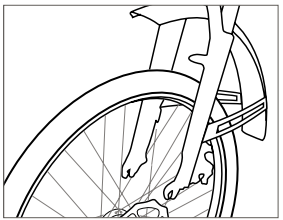
1. Lösen Sie den Schnellspanner an der Nabe des Vorderrads, indem Sie den Hebel von der Nabe fortdrehen, bis er völlig geöffnet ist.
2. Drehen Sie die Stellmutter an der Nabe, auf der gegenüberliegenden Seite vom Schnellspanner, GEGEN DEN UHRZEIGERSINN, bis die Mutter und die Schnellspanner-Einheit von den Sicherheitsvorsprüngen am Gabelende abstehen.
3. Das Vorderrad lässt sich jetzt aus der Nabe nehmen.

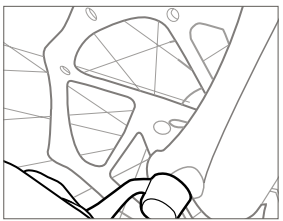


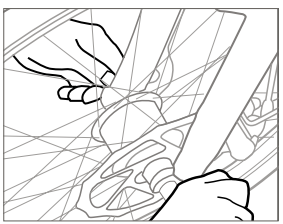
⚠ Ihr A2B verfügt über ein Vorderrad mit Schnellspanner zum leichten Ausbauen und Einsetzen des Vorderrads. Bitte befolgen Sie die Anleitungen zum Schnellspanner-Mechanismus, um eine korrekte Handhabung zu gewährleisten. Wenn Sie zum Befestigen dieses vorderen Schnellspanners nicht das korrekte Verfahren befolgen, kann sich das Vorderrad während der Fahrt lösen. Dies könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen und/oder Sachschäden zur Folge haben. Wenn Sie irgendwelche Fragen zum Zusammenbauen und Einstellen Ihres A2B haben, wenden Sie sich bitte an Ihren A2B Fachhändler.

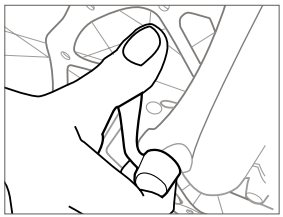
Wiedereinbauen des Vorderrads

1. Positionieren Sie das Vorderrad so in der Gabel, dass der Schnellspanner-Hebel links von der Gabel liegt.
2. Stellen Sie den Hebel auf die offene Position (OPEN, d. h. Hebel ist von der Nabe weg gebogen) und schieben Sie die Achse des Vorderrads in die Ausfallenden der Gabel.
3. Drehen Sie die Stellmutter auf der rechten Seite der Nabe im Uhrzeigersinn, so dass Sie beim Schließen des Hebels einen Widerstand spüren (wenn der Hebel parallel zur Mittellinie der Nabe liegt).







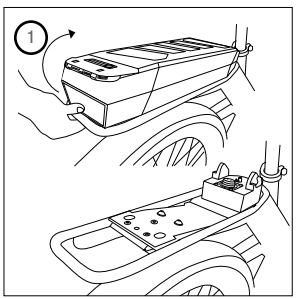


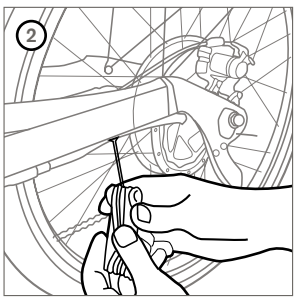
4. Halten Sie die Gabel mit Ihrer linken Hand gut fest und drücken Sie den Hebel zur Gabel hin, bis er wieder geschlossen ist. Der Hebel darf nicht abstehen, um zu vermeiden, dass Sie sich daran verletzten können. Der Hebel ist sicher befestigt, wenn es einen gewissen Kraftaufwand erfordert, um ihn in die geschlossene Position zu drücken. Sie können den angemessenen Kraftaufwand daran erkennen, dass der Hebel beim Zudrücken einen Abdruck auf Ihrer Handfläche hinterlässt. Bei einem geschlossenen Hebel ist die Aufschrift OPEN nicht mehr sichtbar. Ein korrekt geschlossener Schnellspanner lässt sich nicht mehr bewegen, ausser durch erneutes Öffnen nach dem oben beschriebenen Verfahren. Wenn Sie den Mechanismus leicht bewegen können, öffnen Sie den Hebel des Schnellspanners, drehen Sie die Stellmutter um weitere 180° und versuchen Sie es erneut.
5. Stellen Sie sicher, dass die Bremsscheibe richtig zwischen den Bremssatteln sitzt und korrekt eingestellt ist.

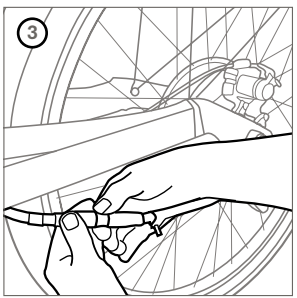
⚠ Wenn Ihnen diese Einrichtung und Einstellung der Bremse nicht ganz verständlich ist, bitten Sie Ihren A2B Fachhändler, die Bremsen Ihres A2B für Sie einzustellen. Falsch eingestellte Bremsen haben u. U. eine reduzierte Bremsleistung, was zu einem Unfall mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sachschäden führen könnte. Verwenden Sie Ihr A2B NICHT, wenn Sie Zweifel hinsichtlich der ordnungsgemässen Funktion der Bremsen haben.

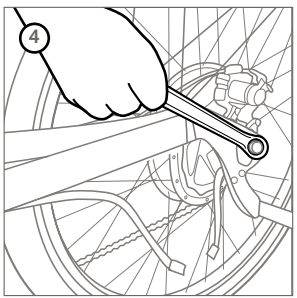
Ausbauen des Hinterrads

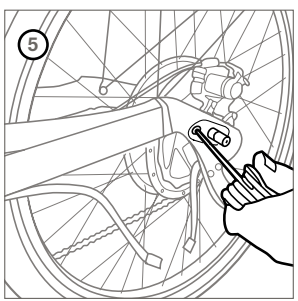
1. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht mehr mit dem System verbunden ist, hierzu nehmen Sie den Akku am besten vom Fahrzeug ab.
2. Entfernen Sie die Kabelhalter (auf der Rückseite des Ausfallendes und an der Unterseite der linken Kettenstrebe) mit einem geeigneten Inbusschlüssel.
3. Lösen Sie die Steckverbinder für die Strom- und Steuerkabel zum Motor.
4. Lösen und entfernen Sie die Achsmuttern mit einem 19-mm-Schraubenschlüssel.
5. Lösen und entfernen Sie die Halteschraube der Drehmomentstütze an der linken Seite des Ausfallendes.
6. Entfernen Sie die Drehmomentstütze vom A2B, indem Sie sie von der Achse schieben.
7. Ziehen Sie nun das Hinterrad aus dem Rahmen, während Sie gleichzeitig die Kette vom Freilauf abnehmen.

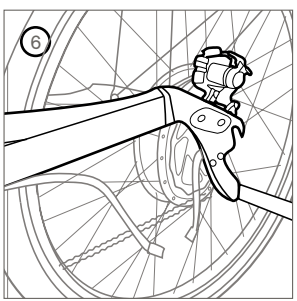


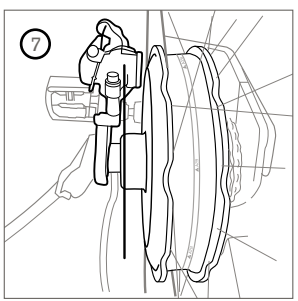










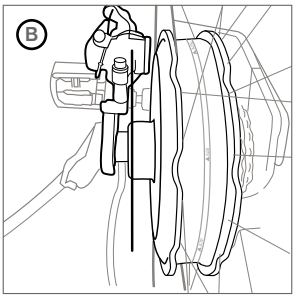


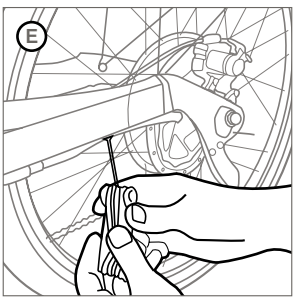
Wiedereinbauen des Hinterrads
Führen Sie die Ausbauschritte (7 -1) in umgekehrter Reihenfolge durch.

A. Bauen Sie die Drehmomentstütze wieder ein. Andernfalls kann der Rahmen beschädigt werden.
B. Stellen Sie sicher, dass das Hinterrad zentriert im Rahmen sitzt, bevor Sie die Achsenmuttern wieder sicher mit 60 Nm festziehen.
C. Stellen Sie sicher, dass die Bremsscheibe richtig zwischen den Bremssatteln sitzt und dass sich das Rad frei drehen kann, ohne dass die Bremsklötze daran schleifen.

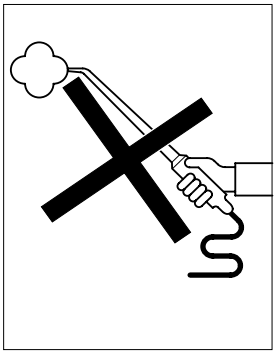
⚠ Wenn Ihnen diese Einrichtung und Einstellung der Bremse nicht ganz verständlich ist, bitten Sie Ihren A2B Fachhändler, die Bremsen Ihres A2B für Sie einzustellen. Falsch eingestellte Bremsen haben u. U. eine reduzierte Bremsleistung, was zu einem Unfall mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen und/oder Sachschäden führen könnte. Verwenden Sie Ihr A2B NICHT, wenn Sie Zweifel hinsichtlich der ordnungsgemäßen Funktion der Bremsen haben.

D. Achten Sie auf den korrekten Sitz der Kette auf den Kettenblättern vorne und hinten.
E. Befestigen Sie die Kabel-halter wieder am Ausfallende und am Rahmen.



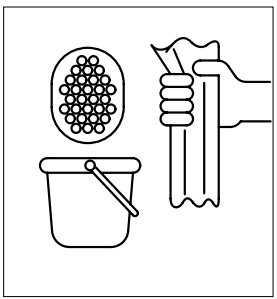


9.0 Fahrzeugreinigung

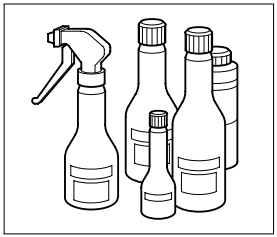


ⓘ Gummi- und Kunststoffteile dürfen nicht durch aggressive oder eindringende Reinigungs- und Lösungsmittel beschädigt werden.

⚠ Nach dem Reinigen bzw. vor Fahrtbeginn immer eine Bremsprobe durchführen!



⚠ Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden! Der hohe Wasserdruck kann zu Beschädigungen an Dichtungen, der Batterie und an der gesamten elecktrischen Anlage führen.
- Zum Waschen ausschließlich einen weichen Schwamm und klares Wasser verwenden.
- Nur mit weichem Tuch oder Leder nachpolieren!
- Staub und Schmutz nicht mit trockenem Lappen abwischen (Kratzer im Lack und an den Verkleidungen).



ⓘ Bei allen Kunststoffteilen keine Lackpoliermittel verwenden.
- Nach längeren Fahrten das A2B gründlich reinigen und mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel konservieren.

ⓘ Im Interesse des Umweltschutzes bitten wir Sie, Pflegemittel sparsam anzuwenden und nur solche zu gebrauchen, die als umweltfreundlich gekennzeichnet sind.

Wird das Fahrzeug in den Wintermonaten benutzt, können durch Streusalze beträchtliche Schäden auftreten.

ⓘ Kein warmes Wasser verwenden – verstärkte Salzeinwirkung. Fahrzeug nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen; Fahrzeug gut trocknen; Korrosionsgefährdete Teile mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln.

10.0 Technische Daten

Allgemeine Leistungsdaten

- 17“ Gesamtabmessungen – 1720 mm x 650 mm x 1000 mm
- 20“ Gesamtabmessungen – 1745 mm x 650 mm x 1070 mm
- Leergewicht ohne Akku: 22,4 kg
- Leergewicht mit Akku: 25,9 kg
- Zulässige Höchstlast: 160 kg
- Zulässige Höchstlast auf Gepäckträger: 25 kg
- Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung, ebenes Gelände: 25km/h, HINWEIS: begrenzt
- Maximale Reichweite, ebenes Gelände, ohne Rücken- oder Gegenwind ohne Anhalten/Anfahren, niedrigste Unterstützungsstufe: bis zu 120 km

11.0 Hinweise zur Gewährleistung und Sicherheit

Hero Eco Gewährleistung

1. Definitionen

1.1 In der Gewährleistung gelten die folgenden, in dieser Klausel niedergelegten Definitionen:

Waren bedeutet: In Zusammenhang mit dem A2B: der Rahmen, das Motorsystem (Motor und Motorsteuerung), der Lithium-Ionen-Akku und alle anderen Komponenten des A2B mit Ausnahme der Reifen, Schläuche und Bremsbeläge.

A2B bedeutet: Elektro-Leichtfahrzeug, hergestellt und vertrieben von Hero Eco.

Zeiträume bedeutet: Für den Rahmen 5 Jahre ab Lieferdatum des A2B an Sie; Für das Motorsystem (Motor und Motorsteuerung) zwei Jahre ab Lieferdatum des A2B an Sie; Für den Lithium-Ionen-Akku zwei Jahre ab Lieferdatum des A2B an Sie; Für alle anderen Komponenten des A2B mit Ausnahme der Reifen, Schläuche, Bremsbeläge und Griffe zwei Jahre ab Lieferdatum des A2B an Sie.

Hero Eco bedeutet: Hero Eco Ltd.

Sie, Ihr bedeutet: Der Originalkäufer des A2B von einem autorisierten A2B Fachhändler.

2. Garantie

2.1 Hero Eco gewährleistet, dass die Waren bei Lieferung des A2B an Sie und für die angegebenen Zeiträume:

- 2.1.1 in allen wesentlichen Belangen mit der relevanten Beschreibung übereinstimmen, abhängig von etwaigen Bedingungen oder Angaben in den Broschüren, in der Werbung oder in anderen Dokumenten;
- 2.1.2 von zufriedenstellender Qualität sind;
- 2.1.3 für die von Hero Eco angegebenen Zwecke oder für jegliche angemessenen Zwecke, für die Sie die Waren einsetzen, geeignet sind;
- 2.1.4 keine wesentlichen Mängel in Bezug auf Konstruktion, Material und Verarbeitung aufweisen;
- 2.1.5 alle geltenden gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen in Bezug auf den Verkauf der Waren in Europa erfüllen Europe.

2.2 Hero Eco gewährt diese Gewährleistung zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Ansprüchen in Bezug auf Waren, die defekt sind oder in anderer Hinsicht die Gewährleistungsbedingungen nicht erfüllen. Über Ihre gesetzlichen Ansprüche informiert Sie Ihre örtliche Verbraucherzentrale oder Verbraucherschutzbehörde.

2.3 Diese Gewährleistung gilt nicht im Falle von Defekten an den Waren:

- 2.3.1 infolge von normalem Gebrauch und Verschleiß;
- 2.3.2 durch mutwillige Beschädigung, Unfall oder Fahrlässigkeit von Ihnen oder Dritten;
- 2.3.3 wenn Ihr A2B von anderen Personen als Hero Eco oder einem autorisierten A2B Fachhändler zusammengebaut wurde

2.3.4 wenn Sie die Waren auf eine nicht von Hero Eco empfohlene Weise verwenden, wie z. B. Verwendung des A2B für gewerbliche Zwecke oder in Wettbewerben bzw. zum Training für solche Aktivitäten oder Veranstaltungen; Benutzerhandbuch;

2.3.5 infolge Ihrer Missachtung unserer Anleitungen, wie z.B. dem

2.3.6 im Falle irgendwelcher Modifikationen, Änderungen oder Reparaturen, die Sie ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Hero Eco vornehmen.

2.4 Die Gewährleistung gilt auch für etwaige von Hero Eco reparierte oder als Ersatz bereitgestellte Waren im unwahrscheinlichen Falle, dass die Original-Waren defekt sind oder diese Gewährleistung in anderer Hinsicht nicht erfüllen.

3. Defekte Waren und Rückgabe

3.1 Wenden Sie sich entweder an einen autorisierten A2B Fachhändler oder an Hero Eco direkt unter A2B.DE@heroeco.com

3.2 Hero Eco wird Sie darum bitten, das A2B zusammen mit dem Kaufbeleg zu einem autorisierten A2B Fachhändler zu bringen. Nachdem Hero Eco sich davon überzeugt hat, dass die Waren defekt sind, wird Hero Eco Ihnen nach eigenem Ermessen:

3.2.1 die Kosten für die defekten Waren ganz oder teilweise zurückerstatten oder

3.2.2 die defekten Waren ersetzen oder

3.2.3 die defekten Waren reparieren.

4. Haftungsbeschränkung

4.1 Wenn Sie oder Hero Eco diese Gewährleistung nicht einhalten, dann haftet vorbehaltlich Klausel 4.2 keine Partei für etwaige daraus entstehende Verluste der anderen Partei, mit Ausnahme von Verlusten, die eine vorhersehbare Folge der Nichteinhaltung dieser Gewährleistung darstellen.

4.2 Weder Sie noch Hero Eco haften für Verluste aufgrund von Hero Ecos Nichteinhaltung dieser Gewährleistung, darunter insbesondere folgende:

4.2.1 Einkommens- oder Verdienstverlust;

4.2.2 Geschäftsausfall;

4.2.3 Verlust erwarteter Einsparungen;

4.2.4 Datenverlust oder

4.2.5 etwaige verlorene Zeit.

4.3 Klausel 4.2 unterbindet jedoch nicht Ansprüche in Bezug auf vorhersehbare Verluste oder Beschädigung von Gegenständen in Ihrem Besitz.

4.4 Diese Klausel erfasst oder beschränkt in keiner Form die Haftung von Hero Eco für:

4.4.1 Tod oder Personenschäden infolge der Fahrlässigkeit von Hero Eco oder

4.4.2 Betrug oder betrügerisch falsche Darstellung oder

4.4.3 jegliche andere Angelegenheit, in der es für Hero Eco ungesetzlich oder rechtswidrig wäre, seine Haftung auszuschließen bzw. dies zu versuchen.

12.0 Entsorgung

Hero Eco unterstützt die fachgerechte Enstsorgung und Wiederaufbereitung unserer Produkte. Bitte entsorgen Sie ihr Fahrzeug oder Fahrzeugkomponenten im Bedarfsfall bei einer lokalen Entsorgungsstelle. Unser Fachhändler oder Kundendienst kann Sie bei der Entsorgung unterstützen. Rufen Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst an. Falls gewünscht wird Hero Eco für Sie die Entsorung übernehmen.

13.0 Wartungsplan

Um die korrekte Funktion und die damit verbundene Sicherheit Ihres A2B zu gewährleisten sollten Sie einmal pro Jahr, mindestens jedoch zu den in der Tabelle beschriebenen Zeiten einen Servicecheck durchführen lassen. Suchen Sie hierfür bitte einen A2B Fachhändler auf, und lassen Sie das Fahrzeug routinemäßig überprüfen. Dies gilt ebenso, wenn Sie selbst keinen Probleme bzw. Verschleißerscheinungen bei der Verwendung Ihres A2B bemerken.

Die Überprüfung durch Ihre Fachwerkstatt wird im nachfolgenden Wartungsplan dokumentiert. Bitte bewahren Sie diese daher sorgfältig auf.

Checkliste

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Wartungstabellen, welche
zu den folgenden Zeiten von Ihrem A2B Fachhändler geprüft werden:

1. Wartung bei Aufbau
2. Erstinspektion bei nach 200, spätestens bei 300 km
3. Weitere Wartungen: alle 2000 km

Nr.	Arbeitsschritt	Aufbauinspektion
1	Bauteilgruppe: Rahmen-Lenker-Vorbau-Sattelstütze-Sattel	
	Bauteile auf Risse prüfen und ggf. tauschen	
	Schraubenkontrolle an Lenker/Vorbau/Sattel	X
	Sattelstützrohr säubern & fetten	
2	Frontgabel	
	Federgabel kompl. säubern, besonders Gleitflächen der Standrohre	
	Standrohre auf Beschädigungen prüfen, ggf. tauschen	
3	Hinterradaufnahme	
	TMM4 Sensor ohne Demontage mit Luft reinigen	
	Festsitz & Zustand der Sensorplatte prüfen	X
	Achsverschraubung auf Festsitz prüfen	X
4	Bauteilgruppe: Kurbel - Innenlager-Pedal	
	Kurbel & Pedal säubern / Pedalachse fetten	
	Ritzel auf Verschleiß prüfen, ggf. tauschen	
	Kurbel und Pedal-Befestigung auf Festsitz prüfen	X
	Tretlager-Spiel überprüfen, ggf. tauschen	
	Tretlager demontieren, Gehäuse & Gewinde reinigen & fetten	
5	Bauteilgruppe: Kette-Kassette-Ritzel	
	Alle Teile säubern.	
	Alle Schrauben auf Festsitz kontrollieren	X
	Bauteile auf Verschleiß prüfen ,ggf. tauschen	
	Kette reinigen & fetten	
6	Bauteilgruppe: Laufräder-Felgen-Reifen	
	Teile säubern	
	Reifen auf Beschädigung und Profil prüfen	
	Reifen-Luftdruck korrigieren	X
	Vorder & Hinterradfelge auf Seiten und Höhenschlag prüfen, ggf korrigieren	
	Speichenspannung prüfen, ggf. korrigieren	
	Funktion & Lagerspiel der Vorderradnabe prüfen.	
	Nabe demontieren, säubern und fetten	

Nr.	Arbeitsschritt	Aufbauinspektion
7	Steuerkopf	
	Steuerkopflagerspiel prüfen & ggf. korrigieren, bzw. tauschen	X
8	Bauteilgruppe: Schaltung	
	Schaltwerk und Umwerfer säubern und fetten.	
	Schaltungsseil und Außenhüllen auf Zustand und Funtion Prüfen, ggf. tauschen	
	Schaltwerkeinstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
	Alle Schrauben am Schaltwerk/Umwerfer auf Festsitz prüfen	X
9	Bauteilgruppe: Bremsanlage	
	Bremssockel säubern.	
	Bremsbeläge prüfen, ggf. tauschen	
	Bremsdruck überprüfen, ggf. Bremsöl nachfüllen.	X
	Bremsanlage auf Dichtigkeit prüfen.	X
	Schrauben der Bremsanlage auf Festsitz prüfen	X
	Bremsfunktion und Wirkung prüfen	X
10	Schutzbleche-Gepäckträger-Seitenständer-Lichtanlage	
	Alle Schrauben nachziehen	X
	Lichtanlage auf Funktion & Einstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
11	Bauteilgruppe: elektrisches Antriebssystem & Schloß	
	Leitungen auf korrekte Befestigung, Brüche, Scheuer-, Knickstellen prüfen, ggf. tauschen	X
	Steckkontakte auf Korrosion und Verzunderung prüfen, ggf. reinigen, bzw. tauschen	
	Kabelverbindungen auf korrekten Anschluss prüfen	
	Display auf Funktion & Fehlercodes prüfen	X
	aktuelles Softwareupdate ausführen	
	Batteriezustand und Ladung prüfen	X
	Ausrichtung & Zustand der Batteriegleitschienen prüfen, ggf. korrigieren/tauschen	
	Schließzylinder an Batterieaufnahme auf Funktion prüfen, reinigen und fetten	
	Bremsschalter/Motorstopschalter auf Funktion prüfen	
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	

Nr.	Arbeitsschritt	Erstinspektion
1	Bauteilgruppe: Rahmen-Lenker-Vorbau-Sattelstütze-Sattel	
	Bauteile auf Risse prüfen und ggf. tauschen	X
	Schraubenkontrolle an Lenker/Vorbau/Sattel	X
	Sattelstützrohr säubern & fetten	
2	Frontgabel	
	Federgabel kompl. säubern, besonders Gleitflächen der Standrohre	X
	Standrohre auf Beschädigungen prüfen, ggf. tauschen	
3	Hinterradaufnahme	
	TMM4 Sensor ohne Demontage mit Luft reinigen	X
	Festsitz & Zustand der Sensorplatte prüfen	
	Achsverschraubung auf Festsitz prüfen	X
4	Bauteilgruppe: Kurbel - Innenlager-Pedal	
	Kurbel & Pedal säubern / Pedalachse fetten	X
	Ritzel auf Verschleiß prüfen, ggf. tauschen	X
	Kurbel und Pedal-Befestigung auf Festsitz prüfen	X
	Tretlager-Spiel überprüfen, ggf. tauschen	
	Tretlager demontieren, Gehäuse & Gewinde reinigen & fetten	
5	Bauteilgruppe: Kette-Kassette-Ritzel	
	Alle Teile säubern.	X
	Alle Schrauben auf Festsitz kontrollieren	X
	Bauteile auf Verschleiß prüfen ,ggf. tauschen	X
	Kette reinigen & fetten	X
6	Bauteilgruppe: Laufräder-Felgen-Reifen	
	Teile säubern	X
	Reifen auf Beschädigung und Profil prüfen	X
	Reifen-Luftdruck korrigieren	X
	Vorder & Hinterradfelge auf Seiten und Höhenschlag prüfen, ggf korrigieren	
	Speichenspannung prüfen, ggf. korrigieren	X
	Funktion & Lagerspiel der Vorderradnabe prüfen.	X
	Nabe demontieren, säubern und fetten	

Erstinspektion bei nach 200, spätestens bei 300 km

Nr.	Arbeitsschritt	Erstinspektion
7	Steuerkopf	
	Steuerkopflagerspiel prüfen & ggf. korrigieren, bzw. tauschen	X
8	Bauteilgruppe: Schaltung	
	Schaltwerk und Umwerfer säubern und fetten.	X
	Schaltungsseil und Außenhüllen auf Zustand und Funtion Prüfen, ggf. tauschen	
	Schaltwerkeinstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
	Alle Schrauben am Schaltwerk/Umwerfer auf Festsitz prüfen	X
9	Bauteilgruppe: Bremsanlage	
	Bremssockel säubern.	
	Bremsbeläge prüfen, ggf. tauschen	X
	Bremsdruck überprüfen, ggf. Bremsöl nachfüllen.	X
	Bremsanlage auf Dichtigkeit prüfen.	X
	Schrauben der Bremsanlage auf Festsitz prüfen	X
	Bremsfunktion und Wirkung prüfen	X
10	Schutzbleche-Gepäckträger-Seitenständer-Lichtanlage	
	Alle Schrauben nachziehen	X
	Lichtanlage auf Funktion & Einstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
11	Bauteilgruppe: elektrisches Antriebssystem & Schloß	
	Leitungen auf korrekte Befestigung, Brüche, Scheuer-, Knickstellen prüfen, ggf. tauschen	X
	Steckkontakte auf Korrosion und Verzunderung prüfen, ggf. reinigen, bzw. tauschen	
	Kabelverbindungen auf korrekten Anschluss prüfen	X
	Display auf Funktion & Fehlercodes prüfen	X
	aktuelles Softwareupdate ausführen	X
	Batteriezustand und Ladung prüfen	
	Ausrichtung & Zustand der Batteriegleitschienen prüfen, ggf. korrigieren/tauschen	X
	Schließzylinder an Batterieaufnahme auf Funktion prüfen, reinigen und fetten	X
	Bremsschalter/Motorstopschalter auf Funktion prüfen	X
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	

Nr.	Arbeitsschritt	Inspektion
1	Bauteilgruppe: Rahmen-Lenker-Vorbau-Sattelstütze-Sattel	
	Bauteile auf Risse prüfen und ggf. tauschen	X
	Schraubenkontrolle an Lenker/Vorbau/Sattel	X
	Sattelstützrohr säubern & fetten	X
2	Frontgabel	
	Federgabel kompl. säubern, besonders Gleitflächen der Standrohre	X
	Standrohre auf Beschädigungen prüfen, ggf. tauschen	X
3	Hinterradaufnahme	
	TMM4 Sensor ohne Demontage mit Luft reinigen	X
	Festsitz & Zustand der Sensorplatte prüfen	X
	Achsverschraubung auf Festsitz prüfen	X
4	Bauteilgruppe: Kurbel - Innenlager-Pedal	
	Kurbel & Pedal säubern / Pedalachse fetten	X
	Ritzel auf Verschleiß prüfen, ggf. tauschen	X
	Kurbel und Pedal-Befestigung auf Festsitz prüfen	X
	Tretlager-Spiel überprüfen, ggf. tauschen	X
	Tretlager demontieren, Gehäuse & Gewinde reinigen & fetten	X
5	Bauteilgruppe: Kette-Kassette-Ritzel	
	Alle Teile säubern.	X
	Alle Schrauben auf Festsitz kontrollieren	X
	Bauteile auf Verschleiß prüfen ,ggf. tauschen	X
	Kette reinigen & fetten	X
6	Bauteilgruppe: Laufräder-Felgen-Reifen	
	Teile säubern	X
	Reifen auf Beschädigung und Profil prüfen	X
	Reifen-Luftdruck korrigieren	X
	Vorder & Hinterradfelge auf Seiten und Höhenschlag prüfen, ggf korrigieren	X
	Speichenspannung prüfen, ggf. korrigieren	X
	Funktion & Lagerspiel der Vorderradnabe prüfen.	X
	Nabe demontieren, säubern und fetten	X

Nr.	Arbeitsschritt	Inspektion
7	Steuerkopf	
	Steuerkopflagerspiel prüfen & ggf. korrigieren, bzw. tauschen	X
8	Bauteilgruppe: Schaltung	
	Schaltwerk und Umwerfer säubern und fetten.	X
	Schaltungsseil und Außenhüllen auf Zustand und Funtion Prüfen, ggf. tauschen	X
	Schaltwerkeinstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
	Alle Schrauben am Schaltwerk/Umwerfer auf Festsitz prüfen	X
9	Bauteilgruppe: Bremsanlage	
	Bremssockel säubern.	X
	Bremsbeläge prüfen, ggf. tauschen	X
	Bremsdruck überprüfen, ggf. Bremsöl nachfüllen.	X
	Bremsanlage auf Dichtigkeit prüfen.	X
	Schrauben der Bremsanlage auf Festsitz prüfen	X
	Bremsfunktion und Wirkung prüfen	X
10	Schutzbleche-Gepäckträger-Seitenständer-Lichtanlage	
	Alle Schrauben nachziehen	X
	Lichtanlage auf Funktion & Einstellung prüfen, ggf. korrigieren	X
11	Bauteilgruppe: elektrisches Antriebssystem & Schloß	
	Leitungen auf korrekte Befestigung, Brüche, Scheuer-, Knickstellen prüfen, ggf. tauschen	X
	Steckkontakte auf Korrosion und Verzunderung prüfen, ggf. reinigen, bzw. tauschen	X
	Kabelverbindungen auf korrekten Anschluss prüfen	X
	Display auf Funktion & Fehlercodes prüfen	X
	aktuelles Softwareupdate ausführen	X
	Batteriezustand und Ladung prüfen	
	Ausrichtung & Zustand der Batteriegleitschienen prüfen, ggf. korrigieren/tauschen	X
	Schließzylinder an Batterieaufnahme auf Funktion prüfen, reinigen und fetten	X
	Bremsschalter/Motorstopschalter auf Funktion prüfen	X
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	

Nr.	Arbeitsschritt	Inspektion
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 4000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 6000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 8000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 10000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 12000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 14000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 16000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 18000 km
Datum	Unterschrift / Stempel d. A2B Fachwerkstatt	bei 20000 km

Weitere Wartungen: alle 2000 km

14.0 Besitzer Registrierung

Sie sollten Ihre Besitzer-Registrierungskarte sofort ausfüllen und zurückschicken bzw. sich online unter www.wearea2b.com registrieren, so dass wir Ihnen in Zukunft wichtige Informationen zukommen lassen können. Vielen Dank.

Ihr A2B und bestimmte wichtige Komponenten haben unverwechselbare Seriennummern. Sie sollten sich diese Nummern notieren, falls Sie später Garantieansprüche anmelden wollen oder wenn Ihr Fahrrad verloren geht bzw. gestohlen wird.

Die Fahrzeug-Seriennummer befindet sich auf der Unterseite des Rahmens in der Nähe der Tretkurbel:

Fahrzeug-Seriennummer: _____

Die Motor-Seriennummer ist auf der linken Seite der Motornabe eingraviert:

Motor-Seriennummer: _____

Notieren Sie sich diese weiteren wichtigen Informationen:

Kaufdatum: _____

Abgebender Fachhändler: _____

Adresse: _____

Stadt/PLZ: _____

Telefon: _____

Verkäufer: _____

Bitte bewahren Sie diese Informationen an einem sicheren Ort auf.

⚠ Um Ihr A2B angemessen vor Diebstahl zu schützen, sollten Sie ein hochwertiges Kabelschloss o. ä. kaufen. Schließen Sie Ihr A2B jedes Mal, wenn Sie es unbeaufsichtigt abstellen, an einen fest verankerten Gegenstand an. Schließen Sie auch Ihr Vorder- und Hinterrad sowie den Motor am Rahmen fest.

A2B Global Head Office
Hero Eco Ltd
80 Coleman Street
London
EC2R 5BJ

Germany
Hero Eco Ltd
Reichenberger Strasse 124
10999 Berlin

USA
Hero Eco Inc.
207 9th St.
San Francisco, CA 94103

www.wearea2b.com

DE Edition 1.0
Juli 2014

© Hero Eco Ltd.
Alle Rechte vorbehalten,
Juli 2014

CE EN15194

weareA2B.com

662001440500